Sped. in Abb. Postale
Gr. III/70% - Anno VII

applicando

N. 63 - Gennaio/Febbraio 1990 - L. 7.000 La rivista per Macintosh®

È lui, è arrivato, è il portatile!

Foto Dischetto o pellicola?

Prove Mac Draw II, Adobe Type Manager

Acquisizione e automazione... ...adesso c'è anche Macintosh

HyperSpazio Finanze sotto controllo



Speciale: Cad-Cam-Cim, Ico. Graphics e Af

Gruppo Editoriale JCE

Non tutti sanno leggere tra le righe.

Saper leggere tra le righe è importante: esistono righe speciali, quelle dei codici a barre, che possono rivoluzionare la Vostra attività commerciale.
I codici a barre non sono altro che una particolare rappresentazione grafica dei codici assegnati ai prodotti che commercializzate: strumenti in grado di leggerli Vi permettono di poter gestire migliaia di articoli senza dover consultare registri o avere una memoria da elefante.
MacPOS, la soluzione Macintosh per la gestione di magazzino dei punti vendita al dettaglio, realizza il collegamento di uno o più registratori di cassa a Macintosh, utilizzando appunto questi lettori ottici.
Le operazioni di vendita vengono semplificate ed eseguite



in brevissimo tempo.
Il lettore ottico interpreta il codice a barre sugli articoli venduti richiedendo a Macintosh la descrizione ed il prezzo degli stessi.
Lo scontrino fiscale viene generato automaticamente ed il magazzino aggiornato in tempo reale.
WilmaPOS, il nuovo programma di gestione magazzino e fatturazione appositamente realizzato dalla Easy Byte, consente l'uso di Macintosh per altre attività: il carico di magazzino, la stampa di bolle, fatture e statistiche. Consente anche la stampa di etichette da apporre sui Vostri prodotti: oltre alla descrizione ed al prezzo di vendita riportano la codifica a barre dei Vostri articoli.
Con Mac POS potrete dirottare costose risorse umane in altri settori della Vostra attività e soprattutto evitare ai Vostri clienti lunghe attese alla cassa.
MacPOS prevede il collegamento di 30 registratori di cassa, ma è anche un valido (e fidato) cassiere nei piccoli negozi con una sola cassa: librerie, cartolerie, dischi, sport, abbigliamento, calzature...
Richiede un Macintosh con almeno 1 Mb di memoria e disco rigido, una stampante e naturalmente un registratore di cassa della gamma **ANKER-MF Italia**.

SOFT-Time

SOFT-Time srl - Corso Nizza 37 - 12100 CUNEO - Tel. 0171/698798 - Fax 0171/698398





MacWrite II trasforma qualsiasi testo in una pubblicazione editoriale. Può impaginare su più colonne, con interlinea personalizzata e inoltre ha la possibilità di tagliare o ridurre in scala le illustrazioni.



MacWrite II offre la possibilità di dimensionare caratteri con grandezze variabili dai 2 ai 500 punti; in più può inserire note e numerarle automaticamente.



Con la Stampa Unione diventa facile spedire una lettera personale ad un milione di amici, ed è possibile inoltre creare documenti campione personalizzati da usare infinite volte.

MacWrite II. L'essenziale.



L'eccezionalità del nuovo Aiuto CLARIS stile Hyper-Card sta nel fatto che raramente avrete bisogno di usarlo.

Desidero ricevere informazioni su MacWrite II

Nome ____________________

Società ____________________

Via ____________________

Città ____________________ CAP ________

Tel. ____________________



Compila e spedisci il coupon a:
Elcom Srl - Via degli Arcadi, 2 - 34170 Gorizia



Potete aprire più documenti contemporaneamente, inserire illustrazioni a colori, comporre e vedere le pagine prima di stamparle.



Il controllo e la verifica dei vostri testi avviene in un lampo, per mezzo di un ricchissimo dizionario.



Un buon leader deve essere un buon comunicatore: MacWrite II legge e scrive direttamente tutti i formati di word-processing. Presenti e futuri.



Potete aggiungere ai menu gli stili che abitualmente usate, semplicemente con un dito.

Vi abbiamo presentato MacWrite II. CLARIS

MacWrite II è distribuito in esclusiva per l'Italia da



Via degli Arcadi 2 - 34170 Gorizia
tel. 0481/536000 - fax 0481/536001

Richiedi l'upgrade di MacWrite II al tuo rivenditore.

Aggiungi MicroStation Mac e...
Sottrai il tempo di apprendimento
Dividi il carico di lavoro
Moltiplica le prestazioni

Dal leader mondiale nelle soluzioni di computer-aided design ecco il primo pacchetto CAD di produzione pensato per Macintosh di Apple: MicroStation Mac.

Sottrai il tempo di apprendimento. MicroStation Mac offre capacità di reale progettazione 3D e di potente disegnazione bidimensionale in un solo pacchetto e l'interfaccia standard Macintosh. Facile da imparare. Facile da usare.

Dividi il carico di lavoro. I progettisti lavorano in gruppo sui progetti. MicroStation Mac permette agli utilizzatori di accedere simultaneamente a dati comuni all'interno di una rete di Macintosh, Personal Computers e stazioni UNIX; funzionalità abitualmente propria solo dei più potenti sistemi 'host-based'.

Moltiplica le prestazioni. MicroStation Mac è qualcosa di più che uno strumento per il disegno. Per utilizzatori sofisticati che richiedono soluzioni progettuali specializzate, MicroStation Mac offre una vasta gamma di soluzioni applicative 'Third Party' e sofisticati strumenti per sviluppare le proprie.

Dal leader nelle soluzioni CAD. Quando la produttività è un fattore determinante, MicroStation ti può dare il vantaggio competitivo. Potenza, flessibilità, facilità di uso e un supporto capillare a livello mondiale.

Dalla cartografia all'architettura, dalle pubblicazioni tecniche alla meccanica, MicroStation è la scelta vincente.

Per saperne di più su MicroStation Mac chiedi informazioni alla Intergraph.

INTERGRAPH

INTERGRAPH ITALIA S.p.A.
Strada 7 Palazzo R1, Milanofiori, 20089 Rozzano MI
Tel. 02-8243043 8245921, FAX 02-8245892
Telex 325514 INGRAF I



Edificio del XV^A secolo ubicato in Bologna (Italia), ristrutturato e convertito a Centro Congressi.
Immagine cortesemente fornita da Ente Nazionale Energia Alternativa (ENEA), Bologna, Elaborata per ENEA da F & S, Bologna.

Desktop

Venti anni fa, esattamente il 21 luglio 1969, Amstrong metteva il suo piede sulla superficie del suolo lunare. A distanza di tanti anni e dopo altri numerosi allunaggi, molti continuano a credere (non solo nelle classi sociali basse non culturizzate) che le foto e i filmati che documentano l'allunaggio siano frutto di un trucco e che nessuno abbia mai messo piede sulla Luna.

Certamente vedere le figure, miscelate sul computer con tecniche di foto-montaggio elettronico, di palazzi interamente progettati e disegnati con software di modellazione, inseriti poi in immagini pittoriche (frutto di scansioni) di contesti urbani si ha veramente l'impressione di vivere sempre più da vicino quello che Gillo Dorfles trova sia il termine più adatto a definirne la fruizione: il "fattoide" che bene definisce come non ci si limiti alla passività visiva ma sia permessa l'interattività tra il fruitore e l'opera.

Potremmo meglio definire tutto questo usando un termine molto caro a Gianni degli Antoni: la realtà artificiale.

Se pensate che in quei palazzi non ancora costruiti fisicamente ma solo virtualmente nella mente dei loro progettisti, potete entrarci, passare di camera in camera aprendo porte e definendo percorsi che una volta memorizzati possono essere ripetuti a video in un susseguirsi di immagini che danno l'effetto dell'animazione, capite come quello che voi vivete davanti al monitor di un personal sia la realizzazione di un sogno.

Il mondo visibile non è più una realtà e il mondo invisibile non è più un sogno. Questa frase di William Butler Yeats sintetizza bene quello che si vive nella nostra epoca: la televisione nella nostra quotidianità con le sue immagini interpreta il reale, mentre, invece, il pensiero (l'invisibile) sia esso progetto, idea o concetto, può ora prendere forma e costrutto visivo attraverso i mezzi di elaborazione elettronica.

Due gli appuntamenti che questo febbraio offre per mettere gli occhi su quello che di nuovo sottopone il mercato per progettisti, architetti, ingegneri e tutti coloro che si occupano di attività progettuali, industriali e manufatturiere con l'aiuto del computer: Ico Graphic (da martedì 6 a venerdì 9) e Af, Automated Factory (da lunedì 9 a venerdì 23). La prima, una mostra di quello che i produttori e distributori di sistemi elettronici offrono nel mondo della progettazione e del disegno assistiti dal computer (Cad Computer aided design e/o drafting), con escursioni sui collegamenti ai moduli per la produzione assistita (Cam Computer Aided Manufacturing). La seconda per vedere tutto in un ambito più globale dalla progettazione alla produzione (controllo compreso) in un contesto integrato (Cim Computer Integrated Manufacturing)

In un ampio articolo Rogialli affronta uno degli aspetti del Cim, le schede che permettono a un computer come Macintosh (equipaggiato con dovuto software) di governare, intervenendo anche in maniera attiva, in processi produttivi. Lo precede un articolo di Antoniazzi sul laboratorio "virtuale" e un nostro articolo sulle magie del Cad.

Anno VII - Gennaio/Febbraio 1990

Sommario - N° 63

Le Rubriche

Le Prove

applicando

I Servizi

applicando

Direttore responsabile: Paolo Romani

Direttore editoriale area informatica: Marinella Zetti

Responsabile di testata: Renato Gelforte

Redazione: Alessandro Barbieri, Enrico Lotti, Francesco Orsenigo, Moreno Soppelsa

Collaboratori: Antonello Antoniazzi, Pier Luigi Antonini, Raniero Cappitta, Giorgio Caspani, Carlo Cavenaghi, Giuseppe Durazzano, Livio Fiorenti, Andrea Gorla, Alexander Laird, Andrea Lawendel, Marco Locatelli, David Krathwohl, Paolo Manna, Mauro Miele, Cristiana Minoletti, Vittorio Miseri, Giorgio Mongiello, Adalberto Muzio, Enrico Netti, Armando Paganoni, Riccardo Paolillo, Alberto Pattono, Chris Pelkie, Walter Poloni, Corrado Rebecchi, Maurice Rizzuto, Carlo Rogialli, Silvio Sosio, Riccardo Steiner, Richard S. Trueman

Segretaria di redazione: Alessandra Marini

Art Director: Sergio Sironi

Responsabile grafico Desktop Publishing: Adelio Barcella

Impaginazione elettronica: Luciano Martegani

Responsabile programmi: Giorgio Caironi

Revisione testi: Flavia Ferro, Antonella Cibelli

Traduzioni: Livio Fiorenti

Foto di copertina: Maurizio Lodi/UBIK

Foto: Marco Giberti/Photovideo Service, Maurizio Lodi/UBIK, Maurizio Pacchetti

APPLICANDO - La rivista per Macintosh®

Rivista mensile, una copia L. 7000, numeri arretrati: L. 15.000. Pubblicazione mensile registrata presso il Tribunale di Monza n. 678 del 28/11/88

Fotolito: Bassoli - Milano

Stampa: GEMM Grafica srl, Paderno Dugnano (Mi)

Diffusione: Concessionario esclusivo per l'Italia A.&G. Marco SpA, Via Fortezza 27 - 20126 Milano. Sped. in abb. post. gr. III/70

Abbonamenti
Abbonamento 10 numeri L. 62.000, estero L. 125.000.
Abbonamento 10 numeri con disco programmi L. 289.000, estero L. 580.000



Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica italiana

Associato al



Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

La tiratura e la diffusione di questa pubblicazione sono certificate da Italaudit Spa secondo regolamento CSST
Tiratura media dal 01-07-1988 al 30-06-1989: 14.718 copie
Certificato CSST n° 278
La tiratura di questo numero è di 14.000 copie

Elenco degli inserzionisti

Gruppo Editoriale JCE srl
Sede legale, Direzione, Redazione, Amministrazione
Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo (Mi)
Tel. 02/660251 - Telex 352376 JCE MIL I - Fax 02/6127620-66010353



Direzione Amministrativa: Walter Buzzavo

Pubblicità e Marketing
Gruppo Editoriale JCE - Divisione Pubblicità
Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo (Mi) - Tel. 02/66025.1

Responsabile Marketing: Daniela Morandi

Concessionaria esclusiva per Roma, Lazio e centro-sud
UNION MEDIA srl - Via C. Fracassini, 18 - 00198 Roma
Tel. 06/3215434 (13 linee R.A.) • Telex 630206 UNION I • Telefax 06/3215678

Abbonamenti: le richieste di informazioni sugli abbonamenti in corso si ricevono per telefono tutti i giorni dalle ore 9 alle 12. Telefono 02/66025311-66025338

I versamenti vanno indirizzati a: Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (Mi), mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina vaglia o utilizzando il c.c.p. n. 351205. Per i cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 3.000, anche in francobolli, e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo

SE SIETE TRAVOLTI DALL'IRRESIS
PRIMA INFORMATEVI SUL SERVI

SCANDIRE, SCANNERIZZARE O SCANNARE?

Come tradurre "to scan", cioè "esaminare, analizzare in profondità, esplorare, scandagliare"? Nessuna delle locuzioni presenti nel computerese dei nostri giorni (scandire, scannerizzare, digitalizzare) sembra soddisfacente. Quindi - come ha dichiarato anche l'autorevole rivista *Applicando* - meglio un neologismo che una cattiva traduzione. Quello più divertente è sicuramente "scannare" che, nato come cattivo anglicismo, si è via via arricchito con l' uso diventando ironico neologismo ricco di humour, di spessore, di doppi e tripli significati.

UTENTI MACINTOSH: PRIMA O POI FINIRETE TUTTI A SAN VITTORE.

Perciò, se vi venisse l'improvviso impulso di scannare, nel senso di impiegare uno scanner (come abbiamo fatto per la stampa ottocentesca riprodotta qui a fianco) la vostra destinazione più probabile è San Vittore.

Perché a San Vittore c'è la CAT, appena promossa Apple Centre (solo venti, in tutta Italia, hanno ottenuto dalla Apple questa qualifica) che da anni porta avanti un impegno preciso per instaurare un rapporto migliore tra l'uomo e il suo migliore amico: il computer. La CAT è quasi un club dove, la sera, professionisti, managers, pubblicitari e giornalisti si ritrovano per fare quattro chiacchiere, scambiarsi consigli, aggiornarsi sulle ultime novità Macintosh. Tanto che, ora, la CAT ha deciso di lanciare una nuova iniziativa.

GRANDE NOVITÀ: LA CAT HA APERTO UNO SCANNATOIO.

Ebbene, sì: vista l'espansione e la domanda sempre crescente di servizi, ora la CAT ha aperto una dépendance (in toscano, per l'appunto "scannatoio": visto come *tout se tient?*) molto accogliente, arredata da un



CAT'S. CAT COME C

Le Balene hanno colpito ancora.

TIBILE DESIDERIO DI SCANNARE
LIO CHE AVRETE A SAN VITTORE.

architetto di grido (su Macintosh), tutta velluti rossi, superfici nere, faretti incassati e schermi Macintosh. E' in via Giovan Battista Vico, a trecento metri dalla CAT. Si chiama CAT'S (la ''S'' sta per Service) e si occupa esclusivamente di servizio e supporto per le aziende, i professionisti e i privati che lavorano su Macintosh.

CAT'S: OGNI SERVIZIO POSSIBILE E IMMAGINABILE.

Che servizi potete trovare alla CAT'S? Praticamente tutti quelli che possono aiutarvi a migliorare la vostra produttività.

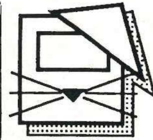
Potrete stampare su laser qualsiasi documento A4, dalla semplice lettera alla più complessa delle relazioni. Potrete stampare in bianco e nero fino al formato A3 (con un costo incredibilmente basso) sulla nuova stampante Gallo Pomi VT 600 alla risoluzione di 600 punti/pollice.

Potrete scannare in bianconero o a colori qualsiasi illustrazione, e farvela inserire in un vostro documento. Potrete stampare a colori progetti d'architettura, illustrazioni, grafici aziendali o layouts pubblicitari in formato fino ad A3 sulla QMS Color VT 100.

Potrete portarci il dischetto con le vostre presentazioni a colori e avere pronte le diapositive in 24 ore. Potrete portarci il progetto di un appartamento o di un edificio e noi vi svilupperemo un prospetto a colori. Potrete chiederci di prepararvi una presentazione animata a colori su Macintosh.

Ma se per caso aveste bisogno di scannare, fotocomporre e impaginare una campagna pubblicitaria?

Dove credete che sia stato scannato, fotocomposto e impaginato l'annuncio che state leggendo in questo momento?



CAT'S. VIA GIAN BATTISTA VICO N° 10
20123 MILANO - TEL. 02/4813590/4816737.

UB, S COME SERVICE.

Un gatto che ama i topi

Tom Magistretti, dopo aver sperimentato con successo l'apertura, l'avviamento e il consolidamento di uno dei primi punti vendita Apple in Milano, ha deciso che i tempi erano pronti per puntare anche sui servizi.

Lo ha fatto alla grande.

Confortato dai risultati che hanno visto la sua azienda, la Cat, quadruplicare nell'arco di tre anni (1986-1989) il fatturato, ha inaugurato un nuovo centro nel cuore di Milano in via Gian Battista Vico.

Cat è un nome noto ai lettori di *Applicando*; molti avranno sicuramente notato la doppia pagina di pubblicità che sentenzia: "Chi frequenta troppo Macintosh, prima o poi finisce a San Vittore".

Ai milanesi "San Vittore" ricorda subito il carcere, ma è anche la via dove ha sede il punto vendita Macintosh della Computer Advanced Technologies.

Giocando sul significato dell'acronimo Cat, (gatto in inglese), in altre doppie pagine di pubblicità si è ricordato ai lettori che "A San Vittore c'è un gatto che frequenta strani topi".

Autori della campagna pubblicitaria due famosi creativi che si firmano "Le Balene hanno colpito ancora". Dietro questo misterioso motto si nasconde "la coppia creativa più grossa d'Italia". A vederli insieme, Enzo Baldoni e Maurizio Dal Borgo, danno sempre impressione che qualsiasi stanza sia piccola per contenerli. Enormi non lo sono ma grossi è giusto definirli.

A Tom Magistretti devono essere piaciuti subito. Magistretti ha sempre prediletto gli innovativi, l'utenza che frequenta il suo centro è della stessa pasta. Imprenditori, professionisti, dirigenti, una delle clientele più raffinate ed eterogenee - non mancano gli studenti e i docenti - che cerca il software giusto, i prodotti nuovi, sempre incessantemente attratta dal nuovo, perché a Milano quando una cosa funziona è già antiquata. Bisogna essere sempre i "più avanti".

Via Vico e via San Vittore sono in un punto strategico a Milano. Rubando un'espressione di Baldoni, "è il triangolo d'oro di Milano" a due passi c'è l'Università Cattolica, la Borsa, le sedi delle più grosse banche italiane e le agenzie più famose di pubblicità.

Gli stimoli sono notevoli e la clientela va soddisfatta. Ecco quindi l'idea del service. Diapositive, stampe a colori, stampe su pellicole, necessitano di hardware dedicato costoso e non tutti gli utenti Macintosh sono disposti a investire denaro su macchine che devono essere ammortizzate brevemente tenendo conto della rapidità con cui diventano obsolete.

"Sfruttando le sinergie con Cat", dice Magistretti "il nuovo punto service di via Vico, offrirà un naturale complemento di continuità e globalità nei servizi che vogliamo dare ai nostri clienti".

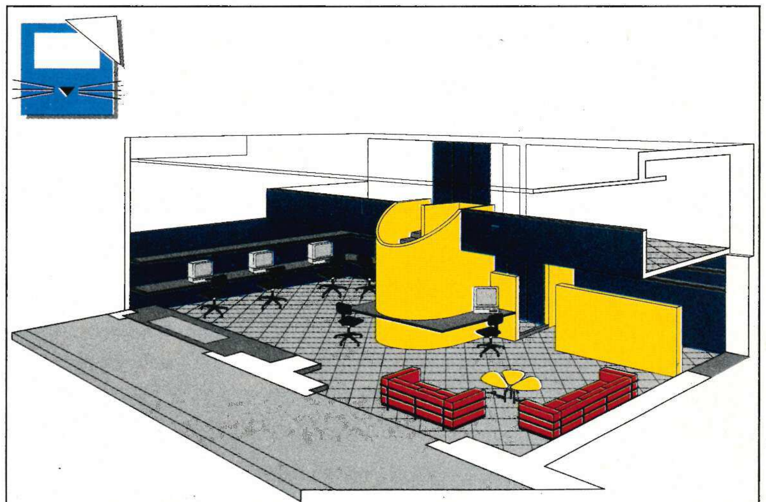
Il servizio, oltre a proporre una forma innovativa di noleggi on-site, si articola sui settori del dtp e del prepress.

Cat'S (la S ha un doppio significato: genitivo sassone e service) offre anche le stampe nei formati A3 e tabloid, le stampe su diapositive con l'utilizzo dei più diffusi software grafici e pittorici, le riprese con scanner in b/n e a colori.

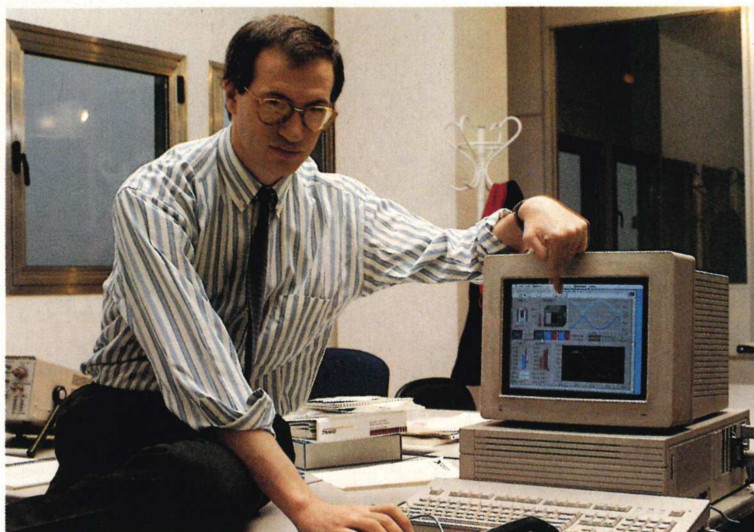
A dirigere il nuovo punto c'è Vico, fratello di Magistretti, che sottolinea quanto sia importante non limitarsi ai semplici servizi d'uso, poiché talvolta la clientela ha bisogno



Tom Magistretti nei locali del nuovo centro servizi



Prospettiva disegnata con Free Hand degli spazi del nuovo centro servizi Cat'S in via G.B.Vico n° 10 a Milano



Lino Fiore direttore generale della nuova filiale italiana National Insrtuments

di aiuti più consistenti che comportano un diretto intervento dello staff di Cat'S.

Il centro offre inoltre la possibilità di usufruire di realizzazioni ed esecuzioni grafiche su stazioni di lavoro appositamente dedicate. Quando si tratta di inserire dati e testo, vengono proposte tariffe diverse a seconda dei casi: solo testo, testo e grafica; mentre nei casi dell'impaginazione si tengono in considerazione i formati e la presenza o meno del colore.

Per il testo è possibile ricorrere anche agli Ocr e in presenza di formati dei dati diversi si ricorre alle conversioni tra i vari mondi operativi.

National Instruments sbarca in Italia

Dopo le filiali di Giappone, Francia e Gran Bretagna, National Instruments una sede anche in Italia, con una propria organizzazione di marketing, vendita e supporto tecnico.

La società texana, specializzata nell'area dei prodotti per acquisizione, analisi e presentazione dei dati, è famosa in particolar modo per le schede di interfaccia di acquisizione dati per pc e Apple Macintosh.

Direttore generale della nuova filiale italiana è Lino Fiore, 34 anni, reduce da un'esperienza di due anni presso la Win Line, la società che in precedenza rappresentava National Instruments nel nostro Paese. Fiore, che era responsabile della divisione industriale, già allora seguiva soprattutto i prodotti della National Instruments: anche per questo è stato ritenuto l'uomo più adatto per dirigere la nuova società.

Quali obiettivi si pone per il 90?

"In primo luogo due: vogliamo far conoscere il nome di National Instruments con una serie di iniziative; stiamo organizzando una serie di seminari, per adesso limitati al mondo Ms-Dos, nel corso dei quali mostreremo i nostri prodotti in funzione ad almeno un migliaio di persone".

Ma National Instruments crede molto anche in Macintosh.

"Il secondo obiettivo che si pone National Instruments è proprio quello di rafforzare la presenza di Mac nel mondo industriale. Si tratta di un nuovo campo di applicazione nel quale sinora Macintosh è stato trascurato, secondo noi ingiustamente. Grazie ai nostri prodotti, alle schede National Instruments e a un software come LabView, oggi un Macintosh può competere con una stazione dedicata: offre prestazioni analoghe a un costo di gran lunga inferiore. Finora l'ambiente dell'Università si è dimostrato molto ricettivo, noi crediamo che

possa essere un ottimo cuneo per entrare nel mondo dell'industria. Sin da oggi esistono le premesse per imporre Macintosh anche qui. Per il 90, National Instruments stima di raggiungere un fatturato di due miliardi, ma siamo certi che il mercato è destinato a crescere a ritmi molto veloci".

Abacus Abvent: dalla Francia con passione

Sin da bambino, Jean Michel De Guy aveva un sogno: poter vivere e lavorare in Italia. Un amore per il nostro Paese nato sui banchi di scuola e alimentato anche dall'esempio della famiglia: il padre, fisico nucleare, era presidente dell'Euratom a Ispra vicino a Frascati.

Negli anni seguenti, mentre lavorava in Francia nella sua società di pubblicità, nacque una seconda passione: il personal computer, agli inizi un Apple II. "Da tempo, insieme a degli amici - ricorda De Guy - volevamo dedicarci a un'attività completamente diversa. Ho deciso di accettare la scommessa: ho chiuso l'agenzia di pubblicità e sono entrato nel mondo dell'informatica".

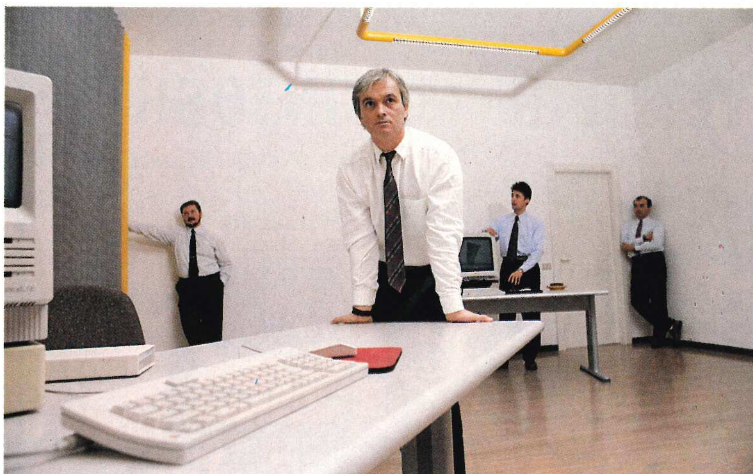
Era il mese di settembre 1985: così nacque Abvent.

"Eravamo in quattro e il prodotto da vendere si chiamava Mac Space, - riprende De Guy - un programma Cad di modellazione tridimensionale ancora poco evoluto, che offriva solo viste "in filo di ferro". In seguito abbiamo sviluppato Space Edit. All'interno della nuova società avevo il ruolo di direttore commerciale. Ben presto abbiamo iniziato a pensare al mercato straniero e sono stato incaricato di trovare un distributore in Italia".

Ora Abvent è una realtà consolidata che si occupa esclusivamente di sviluppare nuovi prodotti e di seguirli.

In seguito la società estese le sue mire su scala europea, progettando ramificazioni anche in altre nazioni. Quando gli si pose l'opportunità di lavorare in Italia o in Svizzera, De Guy scelse senza indugio il nostro Paese.

È così che nell'aprile del 1989 è nata a Piacenza Abacus, la società di cui De Guy è presidente e che si occupa di software come Microplanner, Space Edit, Zoom, Action, Simul e Cad Mover: un ventaglio di prodotti che vanno dalla pianificazione alla modellazione solida, per la progettazione e il design industriale. Tutti nati esclusivamente per Macintosh.



Jean-Michel De Guy con i suoi collaboratori nella nuova sede della Abacus Abvent

Abacus non teme di entrare in un mercato già molto affollato come quello del Cad?

"I nostri sono prodotti molto specifici - risponde senza esitazioni De Guy - e non entrano in conflitto con gli altri Cad esistenti. Possono quindi insediarsi in una fascia di mercato che è tutta loro".

La nicchia che ha individuato Abacus è specializzata e richiede un'attenzione particolare. "Quello che cerchiamo di fare - spiega De Guy - è dare una risposta

all'utente tramite il rivenditore. Questo significa che noi dobbiamo fare per prima cosa una selezione dei rivenditori. L'utente quando chiede qualcosa in maniera professionale ha bisogno di trovare risposte adeguate. In certi casi provvediamo direttamente noi, ma è evidente che non possiamo intervenire in soccorso di clienti molto distanti. Vogliamo quindi che il rivenditore sia un valido punto d'incontro tra noi e il cliente. Ovviamente, noi facciamo di tutto per assistere il venditore, a cominciare dalla formazione".

Una società come Abacus può essere anche un osservatorio privilegiato per studiare il rapporto tra architetti e Macintosh e, più in generale, tra architettura e computer. Non per nulla De Guy sta laureandosi con una tesi intitolata "l'Informatica al servizio dell'architettura". Un interesse che data ormai da diversi anni: i primi passi De Guy li mosse su un Sinclair, poi passò a lavorare su un Lisa e nacque così un primo programma che si chiamava Mac Space.

"Molto è stato fatto da quei tempi, ma ancora oggi l'utente deve essere in un certo senso educato", è il parere di De Guy; "spesso c'è un atteggiamento sbagliato di fronte al computer. Bisogna sempre ricordare che non è la soluzione di tutti i problemi passati presenti e futuri, ma soltanto uno strumento per arrivare a un prodotto. Qualcuno può sentirsi deluso? Ma ricordiamo che pochi anni fa, chi commissionava una prospettiva a un professionista spendeva non meno di due milioni e mezzo. Oggi, un software che costa un milione e mezzo permette di fare tutte le prospettive si vuole e con un grado di accuratezza grafica anche migliore".

Claris a Gorizia

Ultima Ora

La notizia del passaggio di mano dei prodotti Claris da Softinnova a Elcom ha suscitato molto scalpore. La casa di Gorizia si trova così a distribuire una serie di prodotti di nobile origine che le permetterranno di giocare un ruolo prestigioso nel mercato Macintosh. "Dovremo rinunciare ad alcuni prodotti che entrano in conflitto con quelli che attualmente distribuiamo - ha affermato ad *Applicando* Valdemarin, - anche in considerazione del fatto che promuoveremo energicamente i prodotti Claris mirandoli anche alle grandi utenze."



MICROTECH
INTERNATIONAL, INC.

"WORLD-WIDE MASS MEMORY LEADER"

prezzo di listino
L. 1.999.000 + IVA





prezzo di listino
L. 8.495.000 + IVA



Disco Rigido Removibile 45MB
Nuova versione: tempo di accesso 20 msec !!

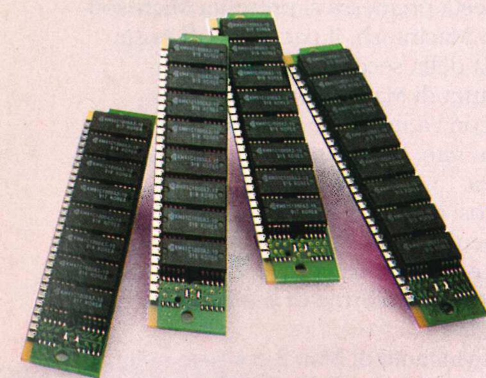
Microtech R45		Cartuccia	
Capacità formattata (MB)	42,7	Tipo	SyQuest SQ400
Tempo d'accesso (msec)	20	Tracce	2550
Interfaccia	SCSI	Tracce di riserva	8
Tempo di avvio (sec)	20	Cilindri	1275
Veloc. trasfer. dati (/sec)	1,25MB	Cilindri di riserva	4
Veloc. rotazione (giri/')	3.220	Capacità (non form.)	55 MB
MTBF	20.000	Capacità (formatt.)	42,7 MB

Requisiti sistema: Plus, SE, SE/30, II, IIx, IIcx, IIci

Disco Ottico Riscrivibile 650MB

OR650		Cartuccia	
Capacità formattata (MB)	650	Tipo	Sony EDM-1DAO
Tempo d'accesso (msec)	95	Capacità (form.)	650 MB
Interfaccia	SCSI	Capacità (form. x lato)	325 MB
Meccanica	SONY		
Temper. di funzionamento	5°-40°C		
Consumo	55 W		

Requisiti sistema: Plus, SE, SE/30, II, IIx, IIcx, IIci



prezzo di listino
L. 250.000 + IVA

Memorie SIMM 1MB

Espansioni di memoria	
Capacità	1 MB
Tecnologia	surface mount
Tempo d'accesso	80 nsec

Requisiti sistema: Plus, SE, SE/30, II, IIx, IIcx, IIci

Prodotti disponibili anche per MS-DOS

R2 Progetti S.r.l.
INGEGNERIA & SISTEMI

Sede operativa : Via A. Vespucci 11 - 10128 TORINO
Tel. (011) 50.10.88 - 50.01.58 - 59.46.42 Fax 500158
Mail Box Videotel: 010070441 Telex: 340836
Mail Box Seat PGE 00381 APPLELINK: ITA 0173



Apple V.A.R. CENTER
Personal computer e periferiche

ScanMan fa il bis

Quando era apparso, aveva guadagnato immediatamente l'interesse e la simpatia dell'utenza Macintosh (*Applicando* lo ha recensito nel numero 54). Ora, con i miglioramenti apportati dalla versione 2.0 del software di digitalizzazione, relativi soprattutto alla gestione dei toni di grigio e delle mezzetinte e con l'introduzione di avanzate funzioni di editing, ScanMan intende riscuotere nuovi successi.

Il piccolo scanner tascabile della Logitech consente di digitalizzare immagini al tratto e con 32 tonalità di grigio, con risoluzione compresa tra 100 e 400 dpi e di salvarle in una gamma di formati di file differenti, con differenti risoluzioni: Pict, Tiff o Paint. Può anche supportare software Ocr per il riconoscimento ottico dei caratteri e acquisire testi.

Tra le novità più interessanti, la possibilità di modificare il contrasto e la luminosità di un'immagine dopo la digitalizzazione. Le scansioni possono così essere corrette per mezzo degli strumenti del toolbox amovibile (matita, pennello, gomma, lente, mano) e manipolate con le opzioni di rotazione, simmetria, messa in scala, ridimensionamento e rinquadratura. Grazie alla funzione "Error Diffusion", infine, è possibile anche ottimizzare le mezzetinte sullo schermo e sullo stampante per migliorare i risultati con qualsiasi risoluzione.

La nuova versione del software ScanMan riflette le più recenti evoluzioni dell'interfaccia utente dei software per Macintosh. "Abbiamo cercato di sfruttare tutto lo spazio disponibile sulla scrivania di Macintosh", ha dichiarato Daniel Borel, presidente di Logitech Europa, "mantenendo l'approccio tradizionale. Alcune funzioni del software ScanMan, come i controlli del contrasto e della luminosità a richiamo automatico (pop-up), insieme agli strumenti di disegno, che possono essere spostati in qualsiasi punto dello schermo, esemplificano la strada che abbiamo scelto. Grazie a questi miglioramenti, ScanMan si conquista la leadership nel mercato degli scanner manuali per Macintosh e permette di ottenere risultati sorprendenti se usato insieme a HyperCard".

Lo scanner portatile della Logitech, ScanMan



ScanMan 2.0 è compatibile con tutti i Macintosh dal Plus in su e non richiede disco rigido.

Per informazioni:

Logitech Italia, Centro Dir. Colleoni, Palazzo Andromeda, via Paracelso 20, 20041 Agrate Brianza (Mi) tel. 039/6056565 fax 039/6056575.

Algol, via Feltre 28/6 Milano, tel. 02/26411411 fax 02/2154629.

Elcom, corso Italia 149 Gorizia, tel. 0481/520343 fax 0481/520365.

Il postino suona due volte

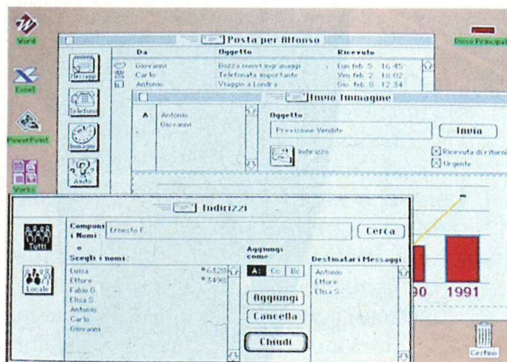
"La posta elettronica è la spina dorsale della produttività aziendale, il collante che consente alle persone e alle applicazioni di collaborare", afferma Jeff Raikes, direttore dell'unità di prodotti per ufficio di Microsoft.

Con questa premessa si presenta Microsoft Mail 2 per Macintosh, il pacchetto di posta elettronica della seconda generazione.

La struttura di Mail 2 gli permette di crescere con l'aumentare dei personal presenti in rete, adeguandosi ai bisogni dell'utenza.

Viene così offerta la vera connettività a livello aziendale, su una rete che può ospitare anche altri sistemi di posta elettronica e piattaforme di sistemi diversi da Apple.

La carta vincente di Mail 2 consiste nella capacità del software di farsi carico di tutti i problemi di gestione della rete, risolvendo automaticamente i problemi di comunicazione tra piattaforme hardware diverse. Vengono così risolti i molti ostacoli che fino a ieri impedivano o rallentavano la circolazione di informazioni nell'ambito



Microsoft Mail è giunto alla versione 2.0

della stessa azienda. Ora con Mail 2 si possono inviare messaggi e file a migliaia di utenti, collegati a vari server, anche distanti tra di loro.

L'uso di Mail 2 è di una semplicità disarmante. Basta sapere il nome del destinatario e inviare il messaggio: il software si incarica di contattare, a intervalli prestabiliti da un minuto a una settimana, il server del destinatario, anche quando questo non è disponibile. Questa possibilità è fornita dalla messaggistica Store-and-Forward, (letteralmente immagazzina e spedisci), considerata una colonna portante della connettività aziendale. Se il server destinatario per qualsiasi motivo non è accessibile, Mail 2 comunica al mittente che la consegna non ha potuto aver luogo.

La gestione delle directory, con uno scambio d'informazioni automatico tra i server, avviene nel momento in cui la directory entra a far parte nel sistema di posta elettronica. Non è necessario l'intervento dell'utente. Il risultato sono comunicazioni trasparenti e un risparmio di tempo per l'amministratore di rete.

Compatibile con ogni rete che soddisfa i protocolli AppleTalk, comprese Ethernet, e PhoneNet, Mail 2 nella versione per Ibm può integrare anche pc Ibm e personal Ms-Dos che montano una scheda LocalTalk o Tops Flashcard. Ms Mail 2 attualmente è l'unico software che supporta sia Macintosh e un server Digital Vax, oltre a pc Ibm come client. In futuro, potenti gateway permetteranno a chi ha scelto Mail 2 di dialogare con altri sistemi di posta elettronica come Ibm Profs, X.400, Vms Mail, Dec Message Router/Mailbus, Unix Smtp, AppleLink e Wang Office.

I Mac presenti nella Lan devono avere almeno un megabyte di Ram e il Sistem nella versione 6.0.2 o successive. Mail 2 è compatibile con MultiFinder.

Il prezzo del kit di base del server per Mac è di lire 690mila, per ogni postazione di lavoro sia Ibm o Mac 200mila, e la confezione di Mail 2 per l'installazione di 10 Mac 1costa milione 300mila lire.

L'upgrade da Mail 1.37 nella versione server o per quattro nodi di rete, a Mail 2 costa 200mila lire. Ma per ogni postazione è necessario l'acquisto del software individuale.

Per ulteriori informazioni:
Microsoft Spa, Centro direzionale Milano Oltre, Palazzo Tiepolo 20090 Segrate (Mi); tel. 02/21072051; fax 02/21072020.

Clic, chi parla?

Una videata di HyperTel, un sistema basato su HyperCard che permette di collegarsi alla rete telefonica senza modem



Telefonare dal Mac, senza modem e senza schede. È quanto promette HyperTel, il sistema basato su HyperCard che trasforma il computer Macintosh in un telefono intelligente. Si tratta di un sistema integrato composto da un combinatore telefonico collegato all'uscita audio del Mac e da un programma di controllo sviluppato con HyperCard. L'interfaccia, realizzata all'interno di una minicassetta acustica amplificata, riproduce normalmente i suoni generati dal computer e diventa un amplificatore telefonico quando riceve da HyperTel gli impulsi della selezione telefonica. In pratica, HyperTel si collega direttamente alla rete telefonica senza modem e consente di ascoltare la voce dell'interlocutore senza staccare il ricevitore.

Il prodotto permette inoltre di ottimizzare la gestione del telefono e del tempo attraverso la sinergia di un'agenda con planning giornaliero, settimanale o mensile, un promemoria delle cose da fare, una

rubrica telefonica con i numeri più frequenti e gestione della coda telefonica.

Per chiamare una persona registrata sull'agenda, basta selezionarla e il programma la cerca nella rubrica. Un clic sul numero di telefono attiva l'interfaccia; se l'interlocutore è occupato o assente, è possibile parcheggiare il suo numero nella coda delle telefonate e riprovare più tardi, senza dover consultare di nuovo l'agenda.

Un'altra delle possibilità offerte è la realizzazione di un'agenda multipersonale. Si possono registrare gli impegni di diverse persone (fino a sei) e si possono visualizzare in sequenza i rispettivi appuntamenti. HyperTel funziona su tutti i Macintosh in grado di utilizzare HyperCard (versione italiana 1.2.2). È richiesto il disco fisso ed è consigliato Multifinder. Il prezzo è di 398mila più iva.

Per informazioni:
SoftLab, via del Campo 32/b,
44100 Ferrara, tel. 0532/740444.

Quel fenomeno di Omnis 5

Solo dopo un mese dalla presentazione sono gia stati venduti più di 2.300 pacchetti. Gli sviluppatori sono entusiasti, i distributori felici e soprattutto gli utenti sono soddisfatti. Molto soddisfatto anche Paul Wright, managing director di Blyth Software che afferma "Abbiamo avuto una risposta positiva con Omnis 5 e speriamo nel consolidamento nell'area Macintosh della pole position conquistata da Blyth, con un nuovo standard industriale tra i database relazionali per sistemi Ms-Dos e Mac".

Una delle nuove feature di Omnis 5 consiste nell'accesso agli utenti HyperCard agli archivi Omnis nella modalità multiutente. Vengono supportati i comandi di HyperCard Xcmd e Xfcn per leggere e scrivere nei file Omnis 5. Oltre alla versione per Macintosh sono state presentate le versioni per pc Ibm compatibili 286 e 386 sotto Microsoft Windows e verrà rilasciata una versione Presentation Manager per Os/2. Omnis 3 Plus 3.3 rappresenta così il pacchetto entry level nei database relazionali Omnis e continua a essere distribuito da Pc software al prezzo di lire 1 milione 250mila nella versione multiuser (tre posti) e 250mila lire per ogni posto aggiuntivo. Omnis 5 invece è distribuito in esclusiva da Delta al prezzo di 1 milione 390mila lire, mentre i pacchetti aggiuntivi per gli altri utenti presenti in una Lan costano 190mila lire ciascuno.

Per ulteriori informazioni:
Omnis 3.3: Pc software, via Chiapponi 42, 29100 Piacenza, tel. 0523/20626.
Omnis 5: Delta Srl, viale Aguggiari 77, 21100 Varese, tel. 0332/236336, fax 0332/280421.

Stack wars

L'amore che molti utenti Mac hanno nutrito nei confronti di HyperCard non è incondizionato. O meglio, più prosaicamente, le infinite applicazioni realizzate con questo innovativo ambiente iniziano a far sentire la pesantezza di certi limiti di HyperCard. La mancanza del colore, certamente, ma anche il formato delle schede, i limiti nella gestione tipografica del testo e così via. Sul mercato è apparso di SuperCard, che qualcuno ha battezzato "tutto ciò che avreste voluto da HyperCard e non avete mai voluto chiedere". Ma a contendergli questo titolo c'è anche Plus, sviluppato dalla società tedesca Format Software e distribuito, negli Usa, da Olduvai.

Il prodotto è sicuramente interessante.

Non soltanto per l'introduzione del colore (a ogni scheda possono essere assegnati 256 colori, scelti tra dieci palette standard), ma anche per la maggiore libertà offerta all'utente: il formato delle schede può essere scelto tra cinque possibilità (A5, B5, Us letter, Us legale e tabloid); il campo word processing consente di assegnare diversi corpi e caratteri al testo all'interno della stessa scheda; Plus permette anche di creare campi database. Il team di sviluppatori di Format Software si è sforzato di assicurare a Plus la piena compatibilità con HyperCard. Ogni applicazione HyperCard può essere aperta da Plus, almeno in teoria. In pratica, invece, si verificano dei problemi con i documenti più grossi, soprattutto se dotati di effetti sonori in quantità. Uno dei limiti attuali di Plus, infatti, è la memoria: per essere lanciato, il programma richiede quasi 2 Mb e denuncia una certa lentezza.

Per le versioni successive, comunque, sono stati annunciati alcuni ritocchi: più velocità e compatibilità anche con il mondo Ms-Dos.

Plus è distribuito da Olduvai Corporation, 7520 Red Road, Suite A, South Miami, Florida 33143; tel. (001) 305/665.4665; fax (001) 305/665.0671.

L'impaginatore atomico

Il più forte antagonista di PageMaker, ha fatto la sua apparizione nella versione 2.12 nella nostra lingua nazionale. Ritenuto da molti superiore a PageMaker per le prestazioni professionali che offre, Quark XPress ha destato sempre all'interno del mercato degli impaginatori per Macintosh una sorta di divisione partitica fra gli utenti. Mentre PageMaker ha un suo consolidato parco di utenti affezionati e poco disponibili a oscurare le conoscenze ormai acquisite sul loro programma preferito, Quark XPress ha acquisito molti consensi presso un'utenza diversificata che lo ritiene ottimale per esecuzioni professionali con le estensioni offerte per il dialogo con altri prodotti software e con sistemi di impaginazioni dedicate.

A presentarlo in Italia ci ha pensato direttamente Fred Ebrahimi, presidente della Quark Inc., la cui preparazione professionale e le cui passate esperienze lo rendono uomo molto sentito e ascoltato dagli opinion maker. Molto franco ed esplicito nell'esporre i suoi pensieri e le sue opinioni sul mercato dell'electronic publishing, Ebrahimi si definisce un "non politico" e stimola volentieri il dialogo con operatori e utenza, ritenendolo l'unico strumento per verificare la bontà e l'esattezza dei percorsi seguiti dalla sua società.

Insieme a Ebrahimi, i responsabili italiani della distribuzione del prodotto in Italia, Nicola Patrizi e Chiara Sioli di Delta, hanno sottolineato le caratteristiche innovative più importanti che accompagnano la nuova versione. Tra queste ricordiamo quelle legate al controllo tipografico: tabelle di kerning e di tracking definibili dall'utente, visualizzazione corretta dei font a video, controllo dello spazio tra i caratteri e le parole gestibile in maniera evoluta, allineamento automatico della linea base.

In un futuro articolo *Applicando* dedicherà una monografia al prodotto. Recentemente Delta ha annunciato inoltre la disponibilità QuarkXTras, le prime estensioni create dalla Quark per la versione 2.12. Esse permettono un controllo sulle linee orfane e vedove e sulle linee che perdono la sillabazione e la giustificazione. Inoltre le estensioni permettono una navigazione basata su icone tra le pagine del documento, la stampa parziale di specifiche aree di una pagina e un controllo sull'effetto moiré tramite i valori Adobe.

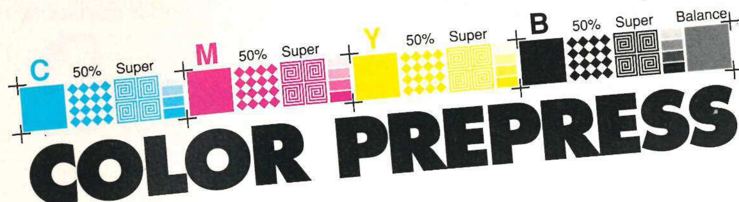
Altre particolarità possono essere richieste direttamente al distributore: Delta, viale Aguggiari 77, 21100 Varese, tel. 0332/ 236336.

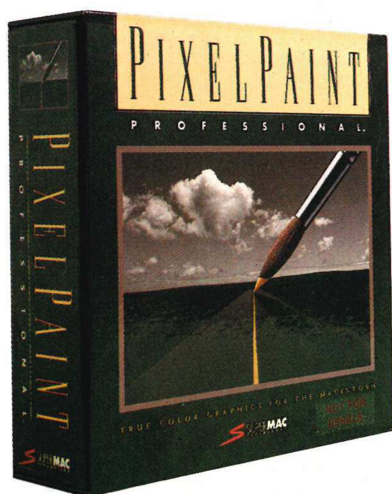
Claris cambia casa e trasloca a Gorizia

Grandi manovre in corso nel mondo della distribuzione. L'intero catalogo dei pacchetti Claris, in precedenza distribuito da Softinnova, sarà d'ora in poi distribuito in esclusiva dalla Elcom di Gorizia. L'accordo, siglato ufficialmente nel mese di gennaio, sancisce così il "ritorno a casa" per FileMaker, (in passato era già stato Elcom), ma in buona compagnia: Mac Write, Mac Draw, Mac Paint e tutti gli altri pacchetti sviluppati dalla Claris lo accompagnano nel suo viaggio di ritorno verso Gorizia.
Elcom, oltre a sottolineare la sua "fedeltà" nei confronti di FileMaker (anche nel periodo di separazione non ha tradito l'amato db con altri concorrenti...), preciserà in questi giorni anche i dettafli del listino. Dal canto suo Softinnova seguirà con maggiore impegno una fascia più alta, di sviluppatori e applicazioni customizzate per grandi utenti, rappresentata da un prodotto di punta come Fourth Dimension.

Bilanci con il trucco: Miniscribe rischia il fallimento

Miniscribe, la società statunitense produttrice di hard disk per computer, fornitrice Oem anche di Apple computer, ha invocato il quattro gennaio di quest'anno la legge sui fallimenti per proteggere i creditori, in seguito alla mancata riuscita di una serie di azioni legali promosse da azionisti e detentori di obbligazioni nei suoi confronti. Miniscribe aveva a suo tempo denunciato una massiccia truffa da parte di ex dirigenti in relazione alla preparazione dei bilanci dal 1986 in avanti. Il ricorso alla legge sui fallimenti permetterà alla società di attuare un piano di riorganizzazione con possibile vendita di attività a nuovi investitori per chiudere le vertenze giudiziarie. Per i primi nove mesi del 1989 la società ha annunciato un passivo di 116 milioni di dollari, contro 109,5 milioni nel corrispondente periodo del 1988.







Oggi con Macintosh si lavora professionalmente

PixelPaint Professional è un programma di grafica avanzata che permette a qualsiasi Macintosh a colori di importare, creare, manipolare ed esportare immagini. Questo software è stato progettato per lavorare con voi, su sistemi da 8 a 32 bit, sia in applicazioni di disegno pittorico che in quelle di grafica avanzata.

PixelPaint Professional offre tutti gli strumenti ed una interfaccia intuitiva per lavorare velocemente e facilmente.

Avete a disposizione funzioni speciali come la mascheratura, la trasparenza, la distorsione, il sistema di colori Pantone col quale ottenere miscelazioni, oltre alla possibilità di effettuare la separazione in quadricromia delle vostre creazioni.

Ideale quindi per professionisti della grafica a colori, illustratori, stilisti e chiunque altro desideri incrementare la propria produttività e creatività riducendo i costi di produzione. Il programma viene inoltre completato da PixelScan, una particolare applicazione che permette di pilotare la lettura delle immagini su scanner a colori.



DISTRIBUZIONE
PRODOTTI
DI INFORMATICA

Varese
Viale Aguggiari, 77
tel. 0332/236336
fax 0332/239873

Roma
Via E. Filiberto, 257
tel. 06/779019
fax 06/7009261

NOI NON STIAMO AL PASSO COI TEMPI

Un Macintosh a quattro zampe

A molti la linea sobria ed essenziale del Mac piace e non la cambierebbero per nulla al mondo. Non è dello stesso avviso Bobby Oh, che ha messo a punto una serie di accessori per personalizzare e dare più vita al personal.

Non si tratta di hardware e neppure di software; piuttosto, Bobby Oh propone di chiamarlo softwear. Ogni kit è composto da una testa, due gambe e due braccia in stoffa, da montare sul corpo di Mac. Alla fine, il personal si trasforma in una specie di bambolotto. Le membra dei pupazzi possono essere spostate e rimosse a piacere.

Il catalogo comprende per ora quattro modelli: un orsetto, un bulldog, un coniglietto rosa e un drago.

Una simpatica trovata che può funzionare come idea da regalo per i Mac-utenti e, assicurano alla Computer Critters, (la società che produce questi pupazzetti), può servire ad avvicinare i bambini al computer, rendendo meno gravoso l'impatto con la didattica e l'apprendimento.

Così si presnta il Mac, "vestito" a nuovo con il software Celsus Designs



Inutile dire che questi inconsueti accessori (i cui prezzi sono compresi tra 35 e 40 dollari) sono diventati, negli Usa, dei best seller durante la stagione natalizia.

"Noi stessi siamo rimasti sorpresi dalle dimensioni del successo", ha confessato Bobby Oh, presidente della Celsus Designs e creatore dei gadget, "anche se già in ottobre, durante la grande Expo di Chicago, i primi prototipi presentati avevano riscosso grande curiosità".

Per informazioni:
Celsus Designs, P.O. Box 5401,
Hacienda Heights, Ca 91745,
tel. 001/818.3337273,
fax 001/8183365723.

Ancora più facile programmare in C

Think's LightspeedC, il best seller tra i linguaggi di programmazione per Mac, vincitore di prestigiosi premi come il 1989 Spa Best Programming Language Award, il MacWorld World Class Award e lo scorso anno del MacUser Editor's Choise Award, è arrivato alla sua quarta release.

I programmatori per Macintosh devono molto a LightspeedC, il linguaggio che ha permesso la realizzazione di programmi storici per il mondo Mac come PageMaker, Quark Xpress, Fox+Base e Symantec Utilities for Mac.

Sono molti i miglioramenti apportati da Symantec a questa nuova versione. I più interessanti, per i programmatori, sono due: una Class Library che contiene i codici di tutti i componenti standard dell'interfaccia utente di Macintosh e il completo debugger a livello di codice sorgente.

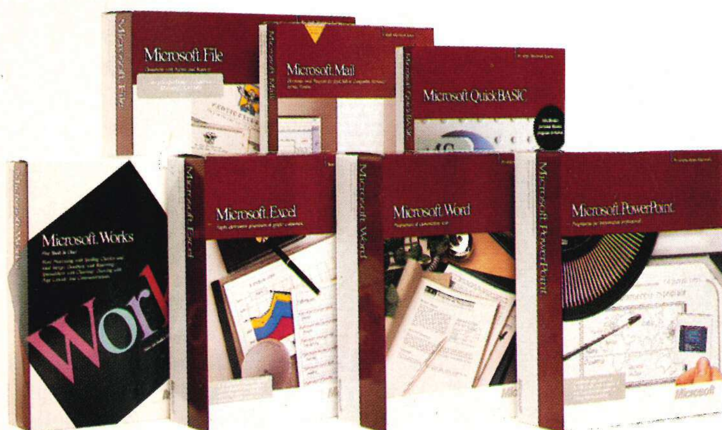
Inoltre, la versione 4.0 comprende le librerie standard Ansi e il linguaggio Ansi migliorato per la stesura di codici portatili.

L'assembler in-line ora supporta i set d'istruzioni per il Motorola 68020 e 68881.

Think's LightspeedC 4.0 è utilizzabile su tutti i Mac con almeno un megabyte di Ram, ma per il debugger a livello sorgente servono almeno due megabyte e Multifinder.

Think's LightspeedC v.4.0 è distribuito da:
Elcom srl,
Corso Italia 149, 34170 Gorizia
tel. 0481/520343
fax 0481/520365.

Personal Productivity



Microsoft®

Oggi con Macintosh si va oltre la produttività personale

Ottenere il miglior risultato nel minor tempo possibile e con un investimento limitato è sicuramente l'obiettivo che si pongono tutti.
Microsoft coi propri programmi, interamente in italiano, va oltre la produttività personale risolvendo professionalmente le funzioni che stanno alla base di ogni attività: il trattamento del testo con Word 4.0, l'archiviazione dei dati con File 2.0, la gestione dei fogli elettronici con Excel 2.2, la posta elettronica con Mail 2.0 e la presentazione con Power Point 2.0.
Con Works 2.0 tutte queste funzioni vengono integrate in un solo programma, mettendo così a disposizione di tutti strumenti efficaci, veloci e semplici da usare in un unico e facile ambiente di lavoro.



DISTRIBUZIONE
PRODOTTI
DI INFORMATICA

Varese
Viale Aguggiari, 77
tel. 0332/236336
fax 0332/239873

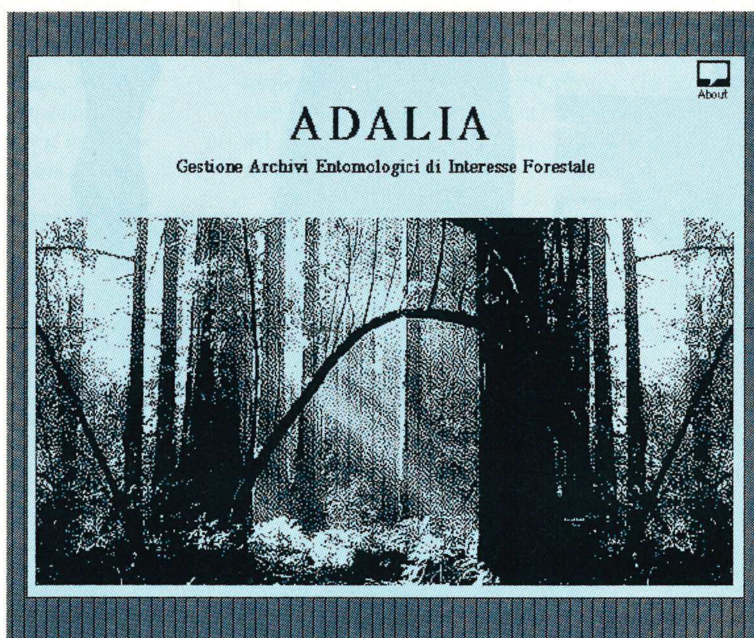
Roma
Via E. Filiberto, 257
tel. 06/779019
fax 06/7009261

NOI NON STIAMO AL PASSO COI TEMPI

Mac, dimmi tutto sulla formica rufa

Dimostrando sensibilità ecologica, la torinese Aldebaran Consult ha sviluppato, con la collaborazione del Corpo forestale dello Stato di Aosta e il servizio di selvicoltura della regione Valle d'Aosta, Adalia, una applicazione per la gestione di archivi entomologici a carattere forestale, basata sui Hypercard v.2.0.

"Adalia è stata una scommessa sul futuro dell'agrinformatica", ha dichiarato ad *Applicando* Roberto Tua, uno degli sviluppatori del team Aldebaran Consult. "È una soluzione che ha richiesto oltre otto mesi di lavoro per il suo sviluppo, ma abbiamo creato qualche cosa di veramente unico a livello europeo".



La videata introduttiva di Adalia

La struttura della base di dati di Adalia è stata volutamente semplificata per rendere agevole l'uso anche a utenti non informatici.

Il punto di riferimento per la consultazione è la specie, mentre i dati sono divisi in quattro settori: sistematico descrittivo, geografico-distributivo, iconografico, gestionale.

Adalia permette la ricerca per chiavi multiple, di ottenere liste per categorie sistematiche, consultare tutti i dati archiviati ed estrarre dei valori numerici per valutazioni statistiche.

La ricerca è guidata con una struttura gerarchica, che può essere impostata con liste di taxa e sottomenù, oppure più semplicemente indicando il nome scientifico o comune della specie, con l'aggiunta di altri parametri e chiavi di ricerca per restringere la categoria.

Tutte le informazioni relative alle specie disponibili descrivono in più campi tutto ciò che riguarda la specie d'insetti, con i metodi di lotta chimica, meccanica e biologica, i predatori e tutti i provvedimenti generali per combattere l'invasione di specie nocive. Per un costante aggiornamento delle informazioni, l'utente può aggiungere nuove schede i cui dati andranno ad aggiungersi negli indici sistematici.

Un altro modulo della struttura di Adalia offre la possibilità di creare e gestire delle cartine regionali della distribuzione della specie, mettendo in evidenza la superficie occupata da una data specie, mentre Adalia Lib permette la gestione computerizzata degli interventi nel bosco, la loro gestione amministrativa con molti altri particolari interessanti.

Adalia permette anche l'esportazione, sotto forma di file di testo di tutti i dati archiviati.

Come si vede Adalia è un contenitore d'informazioni che può essere usato sia dall'agricoltore, sia da docenti e studenti di agraria e scienze naturali e forestali e da tutti coloro che gravitano intorno all'entomologia. Inoltre la versatilità della struttura di Adalia ne consente l'uso anche per altri tipi di archivi.

Adalia può essere personalizzato secondo le esigenze del cliente con una completa base di dati relativo alle specie di interesse forestale e richiede un Mac II o modelli superiori e monitor di almeno 13 pollici.

Per maggiori informazioni rivolgersi a Aldebaran Consult Srl, via Pastrengo 20, 10128 Torino, tel. 011/544626.

A ciascuno la sua memoria

Si è arricchita di nuovi modelli la famiglia di memorie di massa Giga Cell. Ora il catalogo della società californiana comprende oltre una ventina di modelli tra hard disk interni, esterni, unità di backup e dischi rimovibili, coprendo in pratica ogni esigenza dell'utenza Macintosh.

Tra le novità più interessanti, merita di essere citato un disco ottico Worm con interfaccia Scsi da 800 Mb, al prezzo di nove milioni e 500mila lire. Nel catalogo da Giga Cell, si possono trovare tre hard disk interni per Macintosh Se e Se/30 con capacità di 20, 30 e 40 megabyte. I tempi di accesso medi sono di 65 ms per il 20 Mb e di 28 ms per il 30 e 40 Mb; poi vi è una serie completa di hard disk interni per Macintosh II con capacità di 20, 40, 60, 90, 150, 300 e 600 Mb con tempi medi di accesso di 65 ms per il 20 Mb, di 28 ms per il 40 Mb, di 40 ms per il 60 Mb, di 18 ms per il 90 Mb e di 16,5 ms per i modelli da 150, 300 e 600 megabyte. La stessa serie di hard disk con le stesse caratteristiche tecniche è disponibile con cabinet esterno ed è utilizzabile con tutta la linea di computer Macintosh, Plus, Se e II.

Sono disponibili tre configurazioni particolari di memoria di massa ad alta capacità composte da un disco rigido da 750, 900 o 1200 Mb, con un'unità di backup da 150 megabyte. Per quanto riguarda le unità di backup, sono disponibili due versioni Scsi, una da 60 Mb con velocità di trasferimento variabile tra i 3 e 5 Mbit al minuto e una da 150 Mb, anch'essa con velocità di trasferimento compresa tra i 3 e 5 Mbit al minuto; queste unità di backup con meccanica Teac vengono fornite con un software per mezzo del quale è possibile installare e successivamente partizionare il nastro per il backup.

Tutti gli hard disk sono dotati di ventilatore interno e sono in grado di parcheggiare le testine all'atto dello spegnimento dell'unità, riducendo in questo modo la possibilità di danneggiare la superficie dei dischi magnetici in caso di blocco istantaneo della periferica o durante gli spostamenti.

Per informazioni:
TopSoft, Casalmaiocco (Mi),
tel. 02/9818371, fax 02/9818376.

Foto di gruppo per le memorie Giga Cell



Tutti gli attori su un Cd

Scegliere gli attori e le attrici giusti per un film o uno spettacolo televisivo è sempre un incarico arduo. Ne sanno qualcosa gli addetti al casting, che spendono lunghi mesi sottoponendo a colloqui e provini decine e decine di candidati per ogni ruolo.

Anche per loro Macintosh può rendersi utile. La divisione Televisione Interattiva della Bbc ha messo a punto un sistema che permette la scelta dell'artista più indicato, attraverso la consultazione di un compact disk. Lasercast, questo è il nome della soluzione, è un catalogo elettronico rivolto alle compagnie televisive e cinematografiche. La scheda di ogni artista, più o meno noto, è formata da una foto e da una serie di dati (età, ruoli preferiti, curriculum artistico eccetera). In questo modo, registi e produttori possono scegliere l'attore giusto per il ruolo consultando una serie di voci, semplificando e velocizzando la ricerca.

Per informazioni: Bbc Television Center, tel. 00441/7438000.

MicroPrint si espande: Napoli 2 e Pescara

Due nuovi centri si sono affiliati alla rete italiana di MicroPrint. Alle unità già entrate in funzione da oltre un anno, infatti, se ne aggiungono due: una a Napoli (Macroprint), la seconda nel capoluogo campano che si aggiunge a quella di via Santa Brigida, l'altra a Pescara (Print Service). Macroprint si trova nel centro storico di Napoli e copre un'area ritenuta di particolare interesse. Attrezzato con sei Macintosh (tra i quali due Mac II con monitor a colori e due Se/30), due stampanti laser e uno scanner Agfa a 800 punti, il centro napoletano assicura tutti i servizi proposti dai maggiori centri Microprint, dalla realizzazione dei documenti alla produzione delle pellicole (su fotounità Compugraphic). «Ci stiamo attrezzando anche per l'acquisto di una macchina da stampa Roland per i formati maggiori», anticipa ad *Applicando* il responsabile del centro, Giovanni Cutolo, «perché questo centro sarà fortemente orientato anche sul versante della stampa tradizionale e su carte di qualità. Nei prossimi mesi, inoltre, prenderanno il via altri nuovi centri sul territorio campano, a Caserta, a Nola e nella penisola sorrentina. Saranno tutti e tre sotto il marchio Macroprint, affiliati a MicroPrint». Per quanto riguarda il centro di Pescara, invece, destinato a coprire l'area Abruzzo-Marche, è attrezzato per servizi di prestampa, stampa e legatoria. Fanno parte delle sue strutture sette computer Macintosh (di cui tre IIcx), due stampanti laser Apple e una stampante Qms ColorScript 100 e una Linotronic 300 R con Rip 3 Saturn PostScript. Per ulteriori informazioni:
Macroprint sas via Bisignano 61/62, 80121 Napoli, tel. 081/400707 - 401292;





Print Service Srl, lungomare Matteotti 111, Pescara, tel. 085/4213716.
L'elenco completo dei centri MicroPrint è stato pubblicato sul numero 55 di *Applicando*.

I centri MicroPrint di Napoli (sopra) e Pescara (sotto a sinistra)





QUATTRO BUONE
SCEGLIERE

Ora potete acquistare Macintosh dotato di un potente strumento per l'incremento della vostra produttività: un monitor Radius. Tutti i prodotti Radius sono stati progettati per soddisfare le esigenze di ogni tipo di utente Macintosh.
Se la vostra attività prevede principalmente operazioni di elaborazione testi o gestione di archivi, Radius FPD (Full Page Dispaly™) è quello che fa per voi. Radius FPD consente di mostrare a video un'intera pagina di dimensioni A4. Con una frequenza di refresh di 69 Hz, avrete a disposizione un monitor adatto per lavorare con software come Microsoft Word e 4th Dimension e potrete ottenere una visualizzazione nitida e stabile.

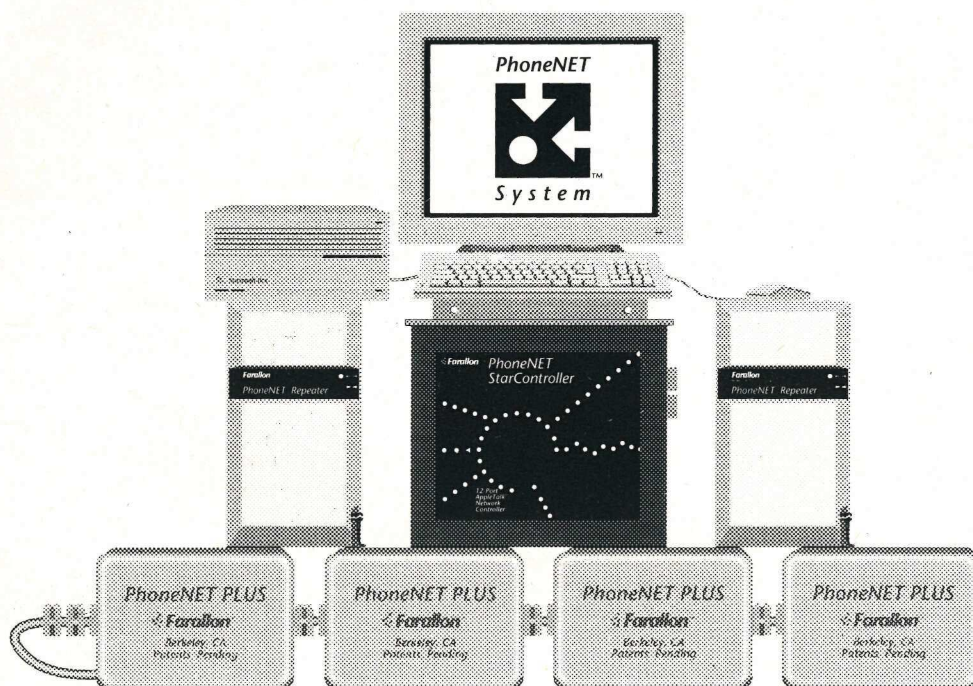
Se integrate programmi di elaborazione testi con programmi d'impaginazione e di progettazione grafica, Radius TPD (Two Page Display™) è certamente la scelta più appropriata.
Con la stessa risoluzione e stabilità d'immagine di Radius FPD, avrete la possibilità di lavorare con due pagine affiancate contemporaneamente.
Radius TPD è il sistema ideale per visualizzare una pubblicazione creata in PageMaker o dei disegni architettonici progettati in MacDraft.

Se state invece introducendo delle fotografie nel vostro Macintosh, il monitor Radius Gray Scale Display™ vi permetterà di creare e modificare immagini con 256 livelli di grigio.
Potrete digitalizzare le vostre fotografie, effettuare eventuali modifiche utilizzando Image Studio o Digital Darkroom e stampare direttamente su unità laser o di fotocomposizione.
Sarete in grado di ottenere risultati sorprendenti.
Per editori professionisti e disegnatori tecnici, Radius Color Display™ offre la tecnologia del colore Sony Trinitron.


radius
Macintosh II


TOLL FREE
CREDIT CARD
radius
Macintosh II

Solide basi



La creazione di un network ha bisogno di precise garanzie, solide basi sulle quali costruire la comunicazione. Con un installato di più di 750.000 nodi, PhoneNET non è solo l'originale sistema di collegamento che utilizza il semplice doppino telefonico per AppleTalk, ma risulta anche essere uno standard di mercato.

Con PhoneNET collegare tra loro Macintosh e altre periferiche è semplice quanto inserire una presa di corrente, con un sistema talmente affidabile da non richiedere praticamente mai un intervanto tecnico.

PhoneNET è, inoltre, la piattaforma ideale da cui espandersi. Così, con l'aiuto di alcuni nodi PhoneNET e di uno StarController o un PhoneNET Repeater, avrete la possibilità di collegare assieme nuovi network da piani diversi del vostro ufficio o addirittura da altri edifici, espandendo così il sistema con il crescere delle vostre esigenze. Potrete poi controllare la vostra rete PhoneNET con i software di gestione CheckNET e TrafficWatch.

PhoneNET, economico, modulare e affidabile, è il sistema di collegamento e comunicazione che cercate da tempo. Rivolgetevi subito al vostro rivenditore Apple di fiducia per vedere di persona l'intero sistema.

Farallon™

Distributore per l'Italia

elcom

Elcom è il rappresentante italiano de "The Federation of International Distributors"

Elcom srl
Via degli Arcadi 2 - 34170 Gorizia
tel. 0481/536000 - fax 0481/536001

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group

Finalmente è arrivato. Il Macintosh portatile è una realtà. Molti ne parlano, alcuni lo amano, altri lo contestano, ma tutti lo desiderano

Il nuovo oggetto del desiderio

di **Walter Poloni**

Macintosh Portable è un elaboratore bello e originale. In un involucro dal design elegante, racchiude sofisticate soluzioni tecnologiche. È tutt'altro che un prodotto improvvisato: lo sa bene chi lo attendeva da anni; lo conferma l'esame accurato di uno dei primi esemplari.

L'armonia delle linee e delle proporzioni rispecchia la coerenza delle scelte progettuali. Secondo quanto affermato da Jean-Louis Gassée in occasione della presentazione del Portable, il 21 settembre scorso a Universal City, sono stati tre gli obiettivi che hanno guidato i tecnici Apple nel progetto: compatibilità, portabilità e prolungata autonomia d'impiego.

Sono probabilmente queste le corrette chiavi di lettura di un prodotto tanto originale.

Il Portable è un Macintosh a tutti gli effetti, è certamente portatile, offre un'effettiva indipendenza dall'alimentazione di rete.





Un dettaglio di tastiera e trackball: per chi lo richiede, possono essere scambiate le posizioni a beneficio dei mancini e al posto della trackball può essere messo il tastierino numerico

Ci sembrano poco significativi i tentativi di paragone che sono stati effettuati fra questo nuovo Apple e i portatili del mondo Ms-Dos. Per questo motivo la nostra presentazione del Portable sarà volta solo a dimostrare quanto gli obiettivi indicati dal presidente dell'Apple Products siano stati realizzati.

Uno sguardo d'insieme

Iniziamo dall'aspetto esteriore. Macintosh Portable, a riposo, con lo schermo chiuso a coprire la tastiera, è un cuneo largo 38 centimetri e profondo 36, di spessore crescente dal pannello anteriore (5 cm) a quello posteriore (10 cm). Sul pannello frontale, per tutta la larghezza dell'involucro (in Abs), è collocata una maniglia che, una volta estratta, consente il trasporto della macchina "da ufficio a ufficio". Macintosh Portable pesa 7,16 kg nella versione con disco rigido interno (6,25 kg senza).

In dotazione è fornita una capace borsa per il trasporto del calcolatore su tragitti più lunghi: in appositi scomparti trovano posto anche l'alimentatore, il mouse, i dischetti e i manuali. C'è spazio anche per una pila di ricambio, opzionale, con la quale si può prolungare l'indipendenza dall'alimentazione di rete. Per la ricarica della batteria supplementare è disponibile un apposito dispositivo, l'Apple Battery Recharger.

Sul lato destro della macchina, nella parte posteriore, è posta la fessura per l'inserimento dei dischetti da 3,5": il Portable adotta un'unità di tipo SuperDrive che riconosce i formati Macintosh, Apple II e Ms-Dos. Sul lato sinistro dell'involucro, opportunamente nascosti, sono collocati i tasti di Reset, di Interrupt e la relativa leva di blocco che impedisce inizializzazioni accidentali del calcolatore.

Spinta verso l'interno, la maniglia sblocca il coperchio; sollevandolo e ruotandolo verso la parte posteriore della macchina, si rendono accessibili la tastiera, la trackball e lo schermo.

La tastiera è simile a quella degli altri Macintosh, a 63 tasti. Manca però il tastierino numerico: al suo posto sono una trackball di 3,4 cm di diametro e una barra che fa le veci del pulsante del mouse. Quest'ultimo è comunque fornito in dotazione - in una versione a basso consumo, realizzata appositamente per il Portable - e può essere utilizzato quando sia disponibile il necessario piano d'appoggio.

Le porte per il collegamento delle periferiche, poste sul pannello posteriore



Lo schermo

Lo schermo è monocromatico, da 10 pollici. Sono visualizzati 640 per 400 pixel, senza tonalità di grigi (un bit per pixel) e con una risoluzione di 72 punti per pollice. Come termine di paragone, nei Macintosh Se il monitor è da 9 pollici, la capacità grafica di 512 per 342 pixel; nei Macintosh II, 12 o 13 pollici, 640 per 480 pixel.

La tecnologia utilizzata per il display - detta a cristalli liquidi a matrice attiva - è senz'altro una delle novità di maggior rilievo in questo Macintosh (vedi riquadro). Lo schermo del Portable vanta un contrasto sensibilmente superiore a quello dei display a cristalli liquidi tradizionali (backlit o SuperTwist). È di una nitidezza sorprendente e ha una rapidità di aggiornamento notevole: tanto che il puntatore del mouse scompare raramente. Non è retroilluminato e a una maggiore luminosità dell'ambiente corrisponde una migliore leggibilità. Anzi, i soli problemi che possono sorgere con lo schermo del Portable si verificano in caso di scarsa

CHE COSA C'È DIETRO LO SCHERMO

*Lo schermo a cristalli liquidi a matrice attiva adottato nel Portable è basato sullo stesso principio dei display a cristalli liquidi tradizionali. La **figura 1** mostra la sezione di un dispositivo di questo tipo: all'esterno è posto uno strato di materiale polarizzato; quindi, fra due strati di vetro, è contenuta la soluzione di cristalli liquidi; fra questa e lo specchio posto dietro lo schermo è collocato un secondo strato di materiale polarizzato (con un piano di polarizzazione ortogonale a quello del primo). La luce dell'ambiente, dopo aver superato il primo strato polarizzato, passa nella soluzione di cristalli liquidi. In assenza di carica, i cristalli si dispongono a formare un'elica che ruota di un angolo di 90 gradi. Nel passaggio attraverso la soluzione, la polarizzazione dei raggi subisce una rotazione di 90°. Così la luce attraversa anche il secondo strato di materiale polarizzato, viene riflessa dallo specchio e ripercorre il cammino in senso inverso uscendo dallo schermo: polarizzata, ma comunque visibile. La luce riflessa fa sì che il punto risulti bianco. Quando, invece, una carica è applicata localmente alla soluzione di cristalli liquidi, questi perdono la disposizione elicoidale e la capacità di ruotare la polarizzazione della luce. Così, la luce polarizzata entrante non passa il secondo strato di materiale polarizzato e non può essere riflessa dallo specchio. Il punto corrispondente dello schermo risulterà nero. Gli schermi a cristalli liquidi tradizionali controllano ciascun punto mediante una griglia di elettrodi orizzontali e verticali (vedi **figura 2a**). Il refresh dello schermo avviene nel seguente modo: a intervalli regolari una carica passa sugli elettrodi orizzontali. Negli elettrodi verticali, invece, la carica circola solo se necessario: è l'incontro di due cariche - una su un elettrodo orizzontale e una su un elettrodo verticale - che determina l'attivazione di un punto. Questo metodo ha il pregio di fornire un buon contrasto e una risposta rapida al segnale; per contro, ha il difetto che il cristallo rapidamente tende a riprendere la disposizione originale e quindi la permanenza del punto nero sullo schermo è breve. Nei display a cristalli liquidi SuperTwist, adottati dalla maggior parte dei portatili oggi in commercio, il problema della breve permanenza del punto è risolto portando l'angolo di rotazione dei cristalli a 270 gradi. In questo caso, la soluzione di cristalli liquidi impiega più tempo a riassumere la disposizione originale (poiché più ruotata) e quindi i punti hanno una permanenza maggiore. Questa soluzione ha però due inconvenienti una minore velocità di risposta e un minore contrasto (per questo gli schermi SuperTwist solitamente sono retroilluminati). Veniamo alla tecnologia dei cristalli liquidi a matrice attiva, adottata nel Portable (**figura 2b**). La torsione dell'elica di cristalli è di 90 gradi, così la velocità di risposta e il contrasto sono quelli degli schermi tradizionali (non SuperTwist). Quello che cambia è il controllo dei singoli punti. Anziché una griglia di elettrodi, è qui utilizzata una matrice di transistor: a ogni punto dello schermo corrisponde infatti un transistor. In pratica lo schermo è un immenso circuito integrato, di 10 pollici di diagonale. A questo proposito i tecnici Apple hanno parlato di Gsi, Gigantic Scale Integration (integrazione su scala gigantesca) parafrasando termini come Vlsi (Very Large Scale Integration) usati per indicare la miniaturizzazione più spinta. La carica in ciascun punto del reticolo è distribuita come in precedenza, ma il transistor la immagazzina, così il punto rimane attivo e il problema della permanenza è risolto.*

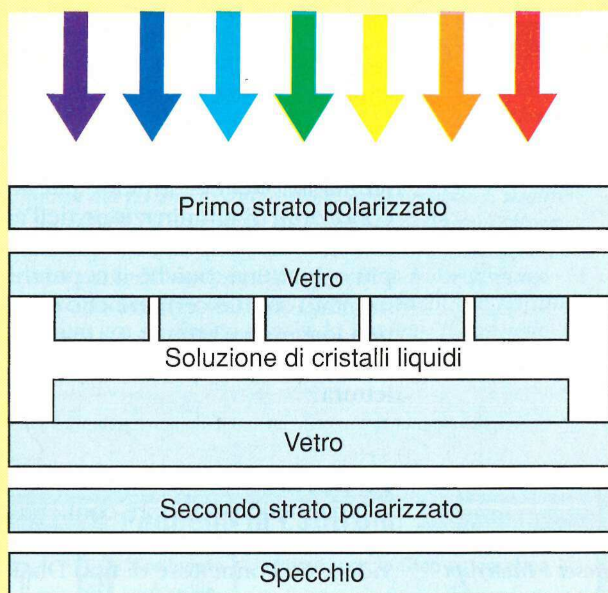
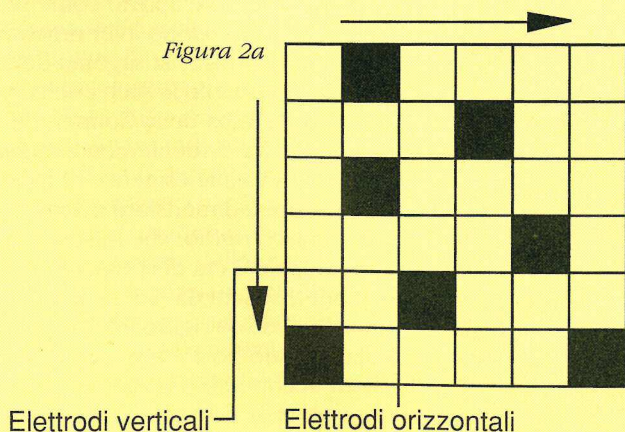
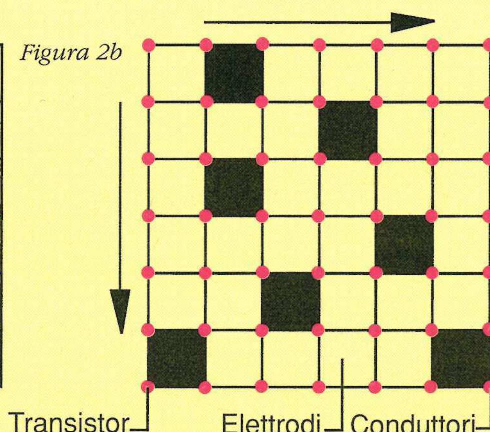
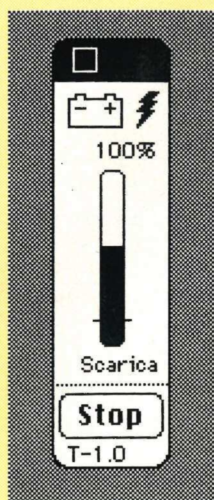


Figura 1





La batteria sotto controllo



Fra gli accessori della scrivania è stato inserito Batteria. Selezionandolo, sullo schermo compare questo indicatore del livello di carica della batteria principale. L'icona a forma di lampo segnala che l'alimentatore è collegato e che la pila si sta ricaricando.

Il pulsante di Stop consente di porre la macchina in questa modalità di funzionamento, anche dall'interno di una applicazione.

Quando il livello di carica scende sotto la soglia minima, indicata da un tratto orizzontale, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che invita l'utente a collegare al più presto l'alimentatore alla rete. Dopo circa 30 minuti (e quattro avvertimenti) la macchina entra automaticamente nella modalità di Stop: a questo punto nella batteria resta energia sufficiente ad alimentare la memoria centrale per cinque giorni. Se si collegherà il Portable alla rete entro questo periodo, lo stato corrente delle applicazioni aperte sarà conservato.

illuminazione. Per sfruttare ulteriormente le condizioni di illuminazione dell'ambiente, l'utente può dare allo schermo l'inclinazione più opportuna, poiché il coperchio è montato su due cerniere che oppongono una leggera resistenza. La leggibilità è comunque uniforme da ogni angolo di lettura.

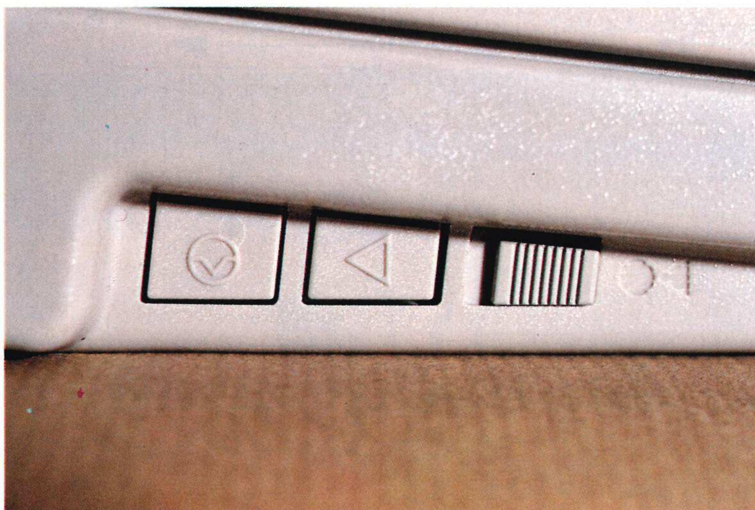
Le porte

Il pannello posteriore contiene le porte per il collegamento di periferiche. La porta video, un connettore di tipo Db-15, fornisce in uscita i segnali dello schermo a cristalli liquidi: per collegare al Portable un monitor Macintosh monocromatico o un televisore (di qualunque standard) è necessario l'utilizzo di un apposito adattatore, opzionale. La porta unità disco esterna (Db-19) consente l'utilizzo di un drive per dischi da 3,5", da 400 Kb, 800 Kb o SuperDrive da 1.4 Mb. La porta Scsi (Db-25) rende possibile il collegamento di un massimo di sette periferiche standard Scsi.

Al centro del pannello posteriore sono collocati l'attacco per il sistema antifurto e la presa Daa relativa alla scheda modem, se questa è installata. Più a destra è posta la porta Apple Desktop Bus, con connettore di tipo Mini-4; nel Portable, diversamente dagli altri Macintosh, tastiera e trackball utilizzano un'apposita presa interna: per questo motivo, è stata prevista una sola porta Adb. Mediante la porta stampante, di tipo Mini-8, è possibile il collegamento diretto delle ImageWriter o di altri stampanti seriali.

C'è poi la porta modem (Mini-8), cui può essere connesso un modem esterno; nel caso sia installato il modem interno, invece, il relativo circuito può supportare anche un modem esterno o un'altra periferica seriale collegati alla porta modem. Come in tutti gli altri Mac, è presente un jack audio (tipo mini stereo) il cui utilizzo disabilita l'altoparlante interno. Chiude la serie la porta alimentatore. L'alimentatore del Portable è progettato per l'utilizzo con tutti i tipi di corrente erogati nelle diverse parti del mondo: tollera tensioni fra gli 85 e i 270 V e frequenze fra i 48 e i 62 Hz. Il voltaggio in uscita è di 7,5 V.

Gli interruttori di Reset e Interrupt e la relativa leva di blocco



L'interno

Sullo stesso perno su cui è fissato lo schermo, ruota il pannello che chiude la parte posteriore del Portable. L'accesso all'interno della macchina è facile: è sufficiente premere due linguette poste sul retro dell'involucro e aprirlo come se fosse il cofano di un auto. Dopo aver rimosso il pannello, si riconosce la sagoma del disco rigido. Per il Portable la scelta della Apple è caduta su una unità della Conner, da 40 Mb (3,5 pollici), che evidentemente meglio di altre rispondeva alle esigenze di robustezza, bassi consumi e dimensioni ridotte.

Sotto il disco rigido, che misura, scheda compresa, solo 2 cm di spessore, è posta l'unità per dischetti da 3,5". Chi vuole rinunciare al disco rigido interno può installare al suo posto una seconda unità per dischetti: il coperchio posteriore è predisposto per le modifiche necessarie.

Sul lato opposto a quello delle unità disco è collocata la batteria. Il Portable ne utilizza una al piombo, da 6 V (1,2 kg di peso), che si ricarica inserendo l'alimentatore in una presa a muro. Anche quando è collegato alla rete, questo Macintosh trae dalla batteria i 5 V necessari al suo funzionamento.

La memoria centrale resta sempre alimentata, anche a macchina spenta e mantiene il calcolatore nello stato in cui è stato lasciato al momento dell'arresto della Cpu. Affinché le modifiche ai documenti aperti, i documenti contenuti nel Disco Ram e i parametri di configurazione non vadano perduti quando la batteria principale è estratta dal calcolatore (per esempio, durante le operazioni di sostituzione), il Portable è corredato di una pila di backup da 9 V, collocata a fianco di quella ricaricabile.

Un dispositivo meccanico seleziona automaticamente l'alimentazione da pila di backup appena viene rimosso il coperchio del vano batteria. La pila da 9 V è sufficiente ad alimentare la memoria centrale, ma non è in grado di fornire l'energia necessaria per il funzionamento a pieno regime del calcolatore (i consumi sono di circa 3 W per la versione con disco rigido, di 1 W altrimenti): i tentativi di avviamento del Portable con la batteria principale disattivata causano la perdita dei dati registrati in memoria.

Sotto il perno del coperchio del Portable, nei pressi delle unità a disco, si intravede la sagoma dell'altoparlante. Per la sintesi del suono, questo Macintosh adotta un generatore del suono a quattro voci: la conversione digitale/analogico è da 8 bit, con frequenza di campionamento di 22 Kilohertz.

Autonomia d'impiego

Abbiamo già sottolineato in precedenza che l'armonia delle scelte progettuali contraddistingue il nuovo Macintosh. Questa è particolarmente evidente quando si consideri l'obiettivo dell'autonomia di impiego, uno dei tre indicati da Jean-Louis Gassée. Esso è stato perseguito con ogni mezzo, sia nel progetto hardware, sia in quello software e caratterizza il funzionamento globale della macchina.

Vale la pena di esaminare nel dettaglio le soluzioni che sono state adottate per assicurare al Portable l'effettiva indipendenza dall'alimentazione in rete.

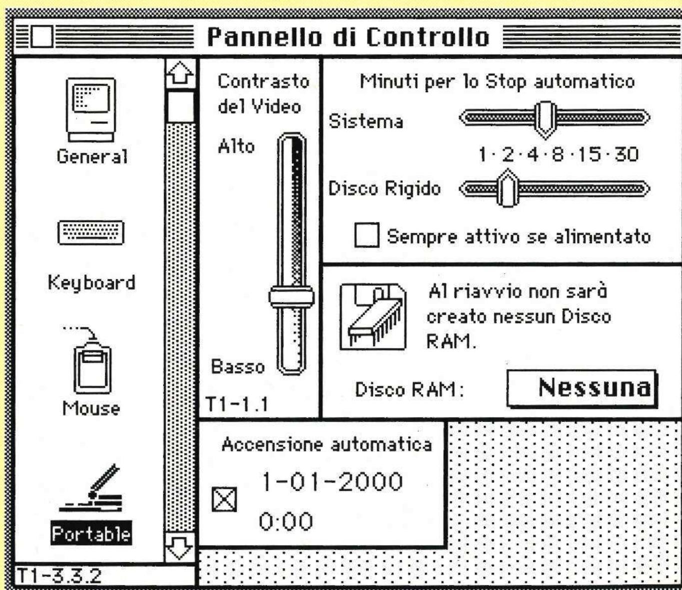
Fondamentale è stata la scelta della batteria ricaricabile: al piombo e non al nichel-cadmio, essendo quest'ultima la

Un'occhiata al pannello

Nel pannello di controllo è stata aggiunta l'icona Portable. Nella relativa finestra, l'utente può configurare il sistema su misura delle proprie esigenze. Tramite un cursore è possibile regolare il contrasto dello schermo: poiché le modifiche hanno effetto immediato, è facile selezionare la giusta impostazione. Due cursori su scala esponenziale consentono di fissare gli intervalli di tempo per lo Stop automatico del Portable e l'arresto del disco rigido. Ovviamente, il secondo intervallo non può essere maggiore del primo. La macchina entrerà nella modalità di Stop se le periferiche (tastiera e trackball comprese) resteranno inerti per il lasso di tempo determinato. Da parte sua, il disco rigido si arresterà automaticamente se non si verificheranno accessi per l'intervallo di tempo impostato. Selezionando con il mouse la scritta "Minuti per lo Stop automatico" (e tenendo premuto il tasto Opzione) si apre una finestra di dialogo che consente di disattivare la funzione Riposo, che pone la macchina in questa modalità di funzionamento dopo 15 secondi di inerzia delle periferiche.

Nella finestra del pannello di controllo dedicata al Portable è possibile anche impostare la dimensione dell'eventuale Disco Ram e programmare l'accensione della macchina in data e ora determinate.

Il software di sistema, se è installata la scheda per il modem interno, automaticamente si imposta per supportarlo e per non supportare la porta modem. Per utilizzare una periferica seriale collegata alla porta modem quando è installato il modem interno è sufficiente selezionare Modem Esterno nella stessa finestra del pannello di controllo del Portable. È inoltre possibile impostare l'accensione automatica della macchina allo squillo telefonico, in modo da poter ricevere messaggi (per esempio, con un'applicazione E-Mail) senza dover lasciare acceso il calcolatore. Poiché l'esemplare di Macintosh Portable da noi provato era sprovvisto di scheda modem, il pannello mostrato in figura non presenta le opzioni relative a questa periferica.



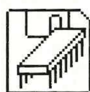
Il disco Ram

Al fine di ridurre i consumi della macchina, i progettisti del sistema operativo del Portable hanno previsto la possibilità di definire un Disco Ram. Cosa sia un disco Ram è presto detto: è una porzione di memoria centrale del calcolatore riservata, a cui si accede come se si trattasse di un'unità a dischi.

I vantaggi derivanti dall'utilizzo di un Disco Ram sono di duplice natura. Innanzitutto, diminuendo il numero degli accessi a disco, o annullandoli del tutto, si riducono anche i consumi, poiché né il SuperDrive né il disco rigido (che, come abbiamo visto, si arresta se non utilizzato) consumano energia quando sono fermi. Un ulteriore vantaggio è dato dalla velocità di accesso ai dati: la memoria del Portable ha un tempo di accesso di 100 nanosecondi (miliardesimi di secondo), mentre l'unità a disco rigido ha un tempo di accesso che è di 28 millisecondi (millesimi di secondo), per non parlare dell'unità per dischetti, che è sensibilmente più lenta del disco rigido.

In applicazioni che prevedono frequenti accessi a disco (per esempio, di tipo database) il miglioramento delle prestazioni derivante dall'utilizzo di un Disco Ram può essere notevole.

Per utilizzare un Disco Ram in Macintosh Portable, l'utente deve definirne le dimensioni nella finestra apposita del pannello di controllo: con 1 Mb di memoria la sola scelta possibile è 64 Kb, mentre con 2 Mb è fra 64, 128, 192 o 256 kilobyte. Stabilite le dimensioni del Disco Ram, è necessario reinizializzare la macchina perché questo venga installato in memoria. Ovviamente la porzione di memoria occupato dal Disco Ram non è più utilizzabile da parte delle applicazioni





tecnologia attualmente più in voga per i portatili. I motivi della scelta controcorrente sono molteplici. La tecnologia è stata lungamente sperimentata e non solo nel settore degli elaboratori personali. Inoltre, la tensione in uscita in una pila al piombo varia leggermente a seconda del livello di carica (in quelle Ni-Cd rimane praticamente costante, fino a che la pila non è pressoché scarica); questo, come vedremo esaminando le soluzioni software adottate, consente all'utente di controllare in tempo reale l'autonomia di funzionamento rimanente. Un ulteriore pregio della batteria al piombo risiede nel fatto che può essere ricaricata a partire da qualsiasi livello di carica; le pile al nichel-cadmio, invece, devono essere completamente scaricate prima di poter accumulare nuovamente energia, altrimenti si verifica un fastidioso effetto memoria, per il quale la capacità di carica della pila diminuisce se la ricarica non avviene dal livello minimo. Inoltre, la ricarica della batteria al piombo avviene più rapidamente (circa tre ore per la ricarica totale, a macchina spenta).

Anche nel disegno della scheda madre l'obiettivo dell'effettiva autonomia d'impiego ha condizionato i progettisti.

Quando possibile, sono stati utilizzati componenti Cmos, una tecnologia microelettronica che consente la realizzazione di circuiti a basso consumo.

L'unità centrale del Portable è il microprocessore Motorola Mc 68HC000, la versione Cmos del 68000, funzionante a 15,6672 megahertz.

La memoria centrale di 1 Mb è realizzata con componenti Sram (Ram statica), di basso consumo, con tempo di accesso di 100 nanosecondi.

Il controllo dei consumi e la gestione dell'energia disponibile sono resi possibili da un apposito chip, il Mitsubishi 50753, sul quale si basa il software di sistema che regola l'attività del Portable. Questo componente svolge molteplici funzioni: mantiene i parametri Ram, funge da orologio-datario interno, agisce come Apple

Desktop Bus transceiver e controlla la tensione in uscita dalla batteria. Il compito principale del 50753 è però quello di disattivare le diverse parti della macchina, a seconda del loro stato di impiego: per esempio, può interrompere il segnale di clock interno destinato ai vari componenti (come i chip Swim, Standard Wozniak Integrated Machine, e Scc, Serial Communications Controller) o spegnere l'unità a disco rigido.

In generale, nel Portable, viene spento ogni dispositivo che resti inattivo per un intervallo di tempo predeterminato.

È compito del device driver di riattivare il corrispondente dispositivo quando a questo venga effettuato un nuovo accesso.

Funzionamento

Macintosh Portable ha tre diverse modalità di funzionamento, a ciascuna delle quali corrispondono fabbisogni energetici differenti.

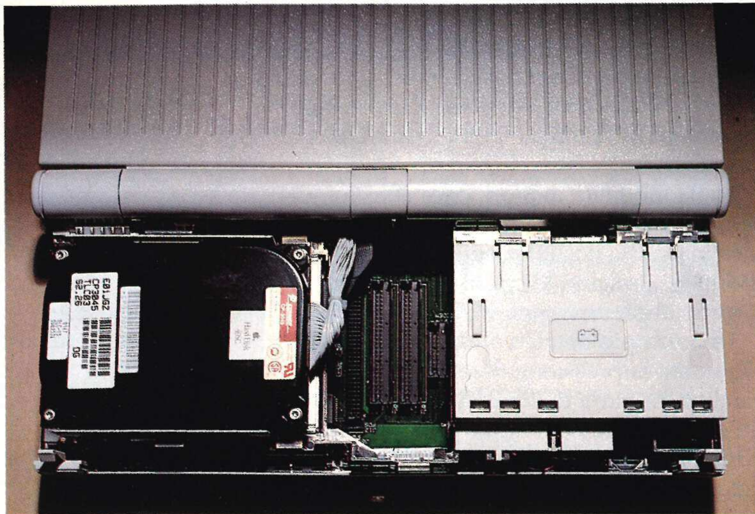
A pieno regime, il più dispendioso in termini di potenza, la Cpu opera a 16 MHz, lo schermo è acceso e le periferiche coinvolte in operazioni di I/O funzionano alla massima velocità. Se l'utente e le periferiche non hanno interazioni con il Portable per 15 secondi, questo automaticamente entra nella modalità di Riposo, che consente una riduzione di circa il 20% dei consumi di energia. Lo schermo rimane alimentato, ma il clock effettivo della macchina scende a 1 MHz, poiché vengono aggiunti 64 wait state per ciclo di bus a ogni accesso a memoria, Ram o Rom. In altre parole, la Cpu è costretta ad attendere 64 volte più a lungo per ogni lettura o scrittura in memoria e, di conseguenza, il ritmo globale di funzionamento della macchina diminuisce. Se lo stato di inerzia delle periferiche - tastiera e trackball comprese - prosegue per un'intervallo di tempo predefinito (selezionabile dall'utente, nell'ordine dei minuti), il calcolatore entra nella modalità di Stop; altrimenti, ritorna automaticamente al pieno regime. Al passaggio nello stato di Stop, il chip 50753 salva alcune variabili di sistema e lo stato della Cpu, quindi toglie a quest'ultima l'alimentazione e allo stesso tempo spegne lo schermo e gran parte dei componenti sulla scheda madre.

In ultimo, il chip destinato alla gestione dell'energia disattiva il proprio stesso clock. Restano in funzione solo alcuni chip della scheda modem (se installata), il Versatile Interface Adapter, l'Scc e un processore dei segnali della tastiera. La memoria Ram statica e la memoria video sono sempre alimentate e mantengono lo stato del calcolatore precedente l'arresto: i documenti aperti, il contenuto del disco Ram, alcuni parametri di sistema e l'ultima immagine visualizzata.

Nella modalità di Stop, ogni 60esimo di secondo un segnale di clock risveglia il chip destinato alla gestione dell'energia, che valuta se esistano le condizioni per un ritorno al pieno regime.

Un esempio di tale condizione è quella seguente la pressione di un tasto della tastiera da parte dell'utente (e questo è anche il modo in cui si mette in funzione il Portable, che non dispone di interruttori per l'accensione). Un'altra situazione che può portare all'uscita del calcolatore dalla modalità di Stop è l'arrivo di una chiamata sulla linea telefonica collegata al modem.

Poiché nella modalità di Stop i circuiti Adb sono disattivati, invece, eventuali movimenti della trackball, del mouse o la pressione dei relativi pulsanti non riportano il sistema al pieno regime.



Una veduta del Portable aperto, con disco rigido, batteria e slot di espansione

Software

Il comportamento che abbiamo descritto è ottenuto tramite opportune funzioni software che sfruttano l'hardware specifico del Portable (e in particolare il chip 50753). Questa nuova macchina utilizza un'apposita release del sistema operativo Macintosh, la 6.0.4, e una nuova Rom (da 256 Kb). Quest'ultima è una versione migliorata della Rom adottata nei modelli Se e presenta, oltre ad alcune correzioni, l'inedito driver per lo schermo a cristalli liquidi e le funzioni necessarie alla gestione della carica della batteria.

Poiché il Portable utilizza l'Apple Sound Chip già montato sui Macintosh II, anche le funzioni relative alla generazione del suono sono state riscritte.

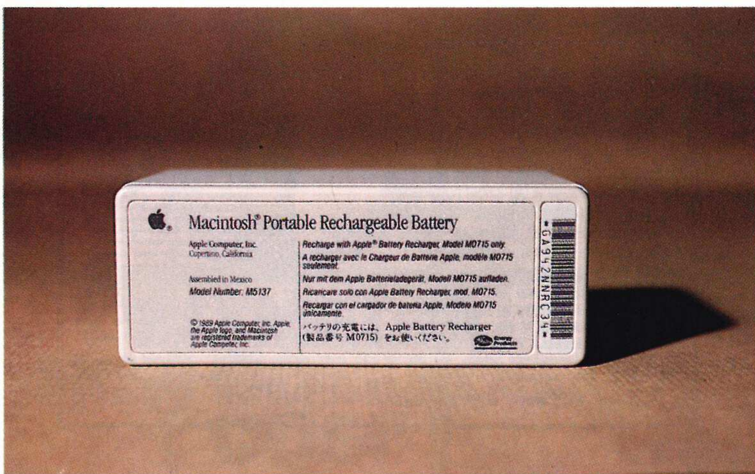
Per quanto riguarda il sistema, fra gli accessori della scrivania è stato inserito Batteria, che consente il monitoraggio del livello di carica della pila principale.

All'interno del pannello di controllo è stata aggiunta l'icona Portable: nella relativa finestra l'utente può impostare a propria misura i parametri di sistema caratteristici di questo nuovo Macintosh.

Nel menù Strumenti, il nuovo comando Stop consente il passaggio del Portable a questa modalità di (non) funzionamento; il comando Smetti ha un effetto simile, ma chiude tutti i documenti aperti prima di entrare nella modalità di Stop.

Sempre al fine di consentire la riduzione dei consumi di energia, il sistema operativo del Portable prevede la possibilità di definire un Disco Ram e quindi di utilizzare parte della memoria centrale come se si trattasse di un'unità a disco (vedi riquadro).

La batteria al piombo



Espansioni

Sotto il pannello posteriore, fra la batteria e le unità dischi, sono riconoscibili gli slot di espansione, collocati sulla scheda madre. Da sinistra a destra, sono gli slot modem, Rom e Ram e il Processor Direct Slot.

Appositamente per il Portable, Apple ha realizzato una scheda per modem interno, opzionale, da 2400 bps. Il sistema operativo è già predisposto per supportare questa periferica: per esempio, è possibile programmare l'accensione della macchina in occasione di chiamate sulla linea telefonica.

Uno slot da 50 pin consente l'installazione di una memoria Rom supplementare. Questa può essere una Rom custom (fino a 4 Mb), contenente software particolare, oppure un'eventuale nuova versione della Rom di sistema; selezionando opportunamente i microinterruttori presenti sulla scheda madre, si può forzare il calcolatore a indirizzare lo slot Rom - e non la Rom standard - al momento del bootstrap.

Macintosh Portable dispone, sulla scheda madre, di 1 Mb di memoria Ram statica.

Da subito dovrebbe essere disponibile l'espansione da1 Mb su scheda (slot da 50 pin). Terze parti dovrebbero commercializzare a breve termine espansioni da 4 Mb, sempre in memoria statica. In un secondo tempo, invece, dovrebbero essere disponibili schede di espansione per portare a 9 Mb il totale della Sram della macchina. La configurazione che abbiamo provato, con un Mb di Ram, non ci ha consentito di utilizzare Multifinder.

Come già i Macintosh Se, il Portable incorpora un Processor Direct Slot che rende direttamente disponibili a eventuali dispositivi di espansione i segnali della Cpu. Lo slot utilizza lo stesso tipo di connettore (96 pin, Euro Din) degli Se, ma le schede realizzate per questi ultimi non sono

utilizzabili con il Portable, poichè elettricamente non compatibili.

Prestazioni

L'adozione del microprocessore 68000 (l'unico della famiglia disponibile in versione Cmos, a basso consumo) non ha avuto ricadute negative sul piano delle prestazioni. I test di prova comparativa a cui è stato sottoposto il Portable confermano che il nuovo Macintosh è più veloce del Se: un'indicazione di massima dà nei termini di 1:2 (la metà del tempo per svolgere il medesimo compito) la superiorità di Macintosh Portable; solo nell'esecuzione di applicazioni che fanno uso intenso delle funzioni grafiche, il divario fra i due modelli si riduce.

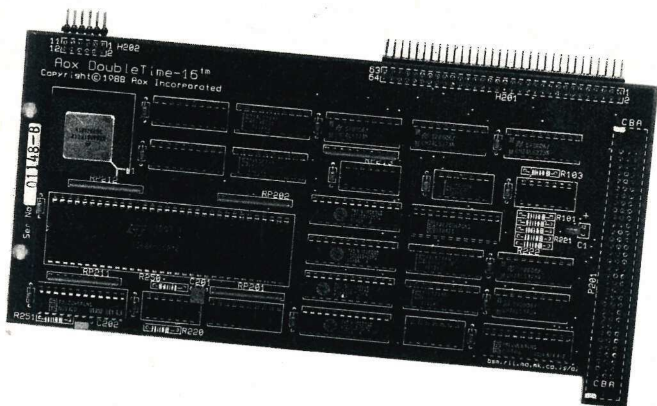
Per quanto riguarda l'autonomia d'impiego, essa dipende in modo determinante dal tipo di utilizzo che si fa della macchina. In ogni caso, abbiamo sperimentato essere di più di sei ore e mezza l'indipendenza dall'alimentazione di rete, funzionando il Portable a pieno regime, con la modalità di Riposo disattivata e con schermo e disco rigido sempre accesi. Un uso meno intensivo del calcolatore, con i dispositivi di controllo dei consumi attivati, consente di prolungare a circa 12 ore (stima Apple verosimile) l'autonomia di questo Macintosh.

Conclusioni

Avevamo esordito indicando quelli che - a detta di Jean-Louis Gassée - sono stati gli obiettivi del progetto Portable. Possiamo senz'altro confermare che sono stati raggiunti. Macintosh Portable è pienamente compatibile, dal punto di vista software, con gli altri modelli della famiglia. È certamente portatile: anche se non è un laptop, è di gran lunga più leggero e meno ingombrante degli altri Macintosh. Offre un'effettiva indipendenza dall'alimentazione di rete, anche nella versione con disco rigido e da questo punto di vista stabilisce nuovi livelli di prestazione per il settore dei portatili. ■

CARTA D'IDENTITÀ

Nome: Macintosh Portable
Prezzi: lire 8.800.000 più Iva
Macintosh Portable Hd-40
lire 10.200.000 più Iva
Versione di HyperCard fornita con il portatile: 1.2.5





Osservando quanto è stato fatto nel mondo del disegno e della progettazione assistiti dal computer si avverte quanto è limitativo e costrittivo definire tutta questa disciplina con una semplice sigla

Magico Cad

di **Renato Gelforte**

A sentire dealer e operatori, sono pochi gli studi di ingeneria e architettura che sfruttano il calcolatore per disegnare.

Molti preferiscono utilizzarlo nel campo dell'automazione di ufficio: produzione testi, tabelloni elettronici, software gestionale, ma niente disegno assistito.

Una classe sociale evoluta, come quella dei progettisti, fa fatica a realizzare che alla propria portata esistano mezzi che fino a poco tempo fa le erano preclusi.

I dubbi sono tanti: com'è possibile che i personal possono fare cose che a fatica si chiedono ad apparecchiature dedicate che costano molti milioni di più?

Inoltre a sentire i potenziali utenti, gli architetti per esempio, resta ancora più vantaggioso, per la produzione della documentazione (in pratica dei disegni), avvalersi di società che fanno servizi per conto terzi e per quanto concerne l'attività di puro e vero progetto vale la regola dell'ammortamento legata al numero di progetti che uno studio esegue in un anno.

Molti studi di architettura hanno un Macintosh, ma non lo usano per il disegno.

Il numero annuo di progetti che uno studio medio di architettura realizza non giustifica l'investimento del software aggiuntivo e del plotter, dicono, inoltre un Macintosh, da dedicare a un compito gravoso come il Cad, deve avere come minimo molta memoria, acceleratori, monitor da 19 pollici e personale da dedicare e da educare, il tutto, tradotto in parole povere, si traduce in soldoni.

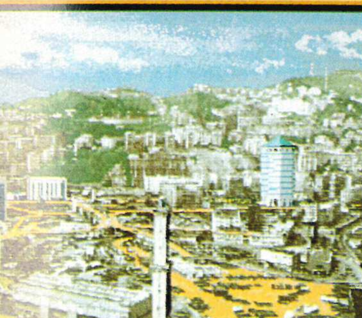
Miopia o accentuato senso del pratico? Difficile dirlo, anche perché significherebbe



Le immagini qui riprodotte sono state eseguite con un computer Macintosh dall'architetto Gianfranco Fioretta. I disegni dei palazzi sono immagini pict di progetti eseguiti con Radar/Ch immesse in immagini Pict acquisite con scanner Apple in bianco e nero e manipolate poi con programmi di grafica pittorica. Le scritte sono state eseguite in Power Point per la presentazione del progetto.

Gianfranco Fioretta è consulente della società di progettazione edile Seicom.

Le immagini si riferiscono a un progetto di edificazione di centro direzionale in Genova promosso dalla Sci. La costruzione del centro ha raggiunto il 70% del compimento totale delle opere. Radar/Ch è un prodotto per la progettazione architettonica distribuito da Cigraph di Mestre. PowerPoint della Microsoft è un programma per le presentazioni.

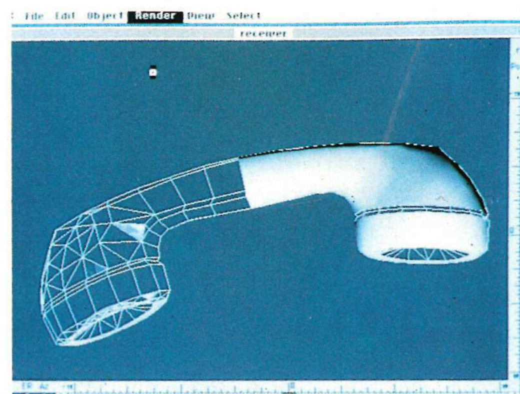

UARDO D'INSIEME


VISTA DA LEVANTE


COMPARTO 2
FINE LAVORI
1992

3Space Digitizer è un digitalizzatore tridimensionale distribuito in Italia dalla Unisigma di Milano. Basato sulla tecnologia della trasduttanza magnetica è in grado di trasmettere via seriale al computer una terna di coordinate





generalizzare troppo. Esistono esempi molto più edificanti che mostrano come si possano sfruttare a fondo le possibilità offerte dal personal senza che niente venga tolto alla creatività. L'importante è la consapevolezza dei limiti e delle capacità di quello che deve essere ed è un puro e semplice strumento.

Chi ha saputo sfruttare appieno Macintosh nel Cad architettonico sa che non si può chiedere al personal di risolvere problemi specifici, sa che bisogna spendere soldi e lo ha fatto in maniera intelligente.

A due o a tre dimensioni?

Certo è che se la casta degli architetti più vicina e pronta a recepire le innovazioni e le rivoluzioni tecnologiche tradisce in parte la sua fama di umanesimo scientifico, la categoria dell'industria meccanica - la cui disomogeneità e il cui variegato assortimento farebbe pensare a un mercato più vasto e proficuo per il Cad - non mostra maggiori sintomi di dinamicità.

Le esigenze qui sono ancor più complesse: si parte dai bisogni di gestione e produzione delle documentazioni progettuali (i disegni), per arrivare al colloquio con le macchine di produzione industriale (Cam).

Anche se fino a ora gli esempi conosciuti sono costituiti da Cad a due dimensioni che si allacciano a moduli Cam, si assiste a una sempre maggiore offerta di pacchetti Cad a tre dimensioni, che permettono la visualizzazione in assonometria degli oggetti disegnati e ultimamente la loro generazione con metodi di modellazione delle superfici e solida, ideale per esempio nel campo dell'industrial design.

È bene qui ricordare che i moduli Cam per interfacciare il personal a macchine a controllo numerico non necessitano di modellatori tridimensionali.

Andrea Chiodi, product manager di Unisigma (società che distribuisce Aura Cad/Cam, uno dei pochi software industriali Cam per Macintosh), stima che solo un approssimativo 5% delle applicazioni Cam abbia bisogno di modellatori tridimensionali.

Dello stesso parere sono i vari responsabili di altre società impegnate sul Cam per Macintosh. Remo Golinelli, uno dei soci fondatori della Ias, che ha sviluppato con Codisoft un'implementazione del linguaggio Apt per la programmazione automatica di macchine a controllo numerico che sfruttano i file generati da VersaCad, o file in formato Iges 3.0 o Dxf, sottolinea come nel campo aeronautico, automobilistico e dell'industrial design i modellatori solidi trovino più congruenze di utilizzo.

Oltre alla normale produzione di disegni (che nel campo architettonico è sempre nuova), il mondo meccanico sente il bisogno di archiviazioni, di gestioni storiche e di recupero del prodotto (in questo caso disegno) eseguito in precedenza manualmente. Ha quindi particolari esigenze che non si soddisfano se non con un dovuto impiego di tempo per introdurre biblioteche di parti e disegni. I digitalizzatori e le tavolette grafiche qui giocano un ruolo importante e recentemente abbiamo visto anche introdurre sul mercato digitalizzatori tridimensionali capaci di acquisire una terna di coordinate da trasmettere via seriale al computer. Ideali quindi per digitalizzare oggetti delle più svariate forme.

Una serie di problemi quindi che richiedono un approccio globale, una soluzione chiavi in mano, un unico interlocutore, a meno che si sia disposti a compiere l'introduzione di queste tecnologie gradualmente in fasi distinte successive. Le aziende metalmeccaniche che conosciamo e che hanno introdotto Macintosh nelle divisioni della progettazione e della produzione lo hanno fatto gradatamente e Macintosh è sempre

entrato dalla porta dell'office automation per poi aiutare anche chi progetta e produce.

Resta comunque certo che l'industria e le aziende manufatturiere dove per i motivi sopra esposti dominano le soluzioni impostate su micro e mini calcolatori, sono più caute nell'accettare le innovazioni nel campo del disegno assistito con il personal.

Mentre il professionista è talvolta disposto a fare da pioniere o da sperimentatore o da integratore di prodotti diversi, nel campo industriale, dove il concetto di profitto e di produzione sono sacri e i processi decisionali coinvolgono molte persone, il discorso si fa più difficile e le sperimentazioni sono mal tollerate.

Cad per tutti

È evidente che qui abbiamo considerato due settori che riteniamo i più significativi. Ma non dimentichiamo che esistono settori come l'elettronica, l'ingegneria impiantistica, la cartografia e ultimamente la moda, che comprende il tessile, l'abbigliamento e il calzaturiero, che dimostrano un'avidità di nuove tecnologie notevole e una propensione ad avvicinarsi al personal più spinta.

Intanto il numero di programmi Cad offerti su Macintosh sta superando qualsiasi previsione e l'utenza non è più specifica, si assiste all'utilizzo di programmi Cad che offrono possibilità di modellazione tridimensionale, anche per aree differenziate. Il caso più comune è dato dagli strumenti di comunicazione visiva che utilizzano il Cad per la preparazione di immagini che prodotte in modo sequenziale verranno inserite in altri programmi che ne fanno il montaggio per effetti animati (Action, Film Maker e Micromind Director ne costituiscono un esempio). Non di rado programmi di modellazione incorporano moduli per l'esecuzione di visualizzazioni successive di viste prospettiche lungo percorsi definibili dall'utente che riprodotti in veloce sequenza danno l'idea dell'animazione (Mac Architrion e DaynaPerspective, due Cad con modellatori di superfici molto orientati al disegno architettonico, incorporano moduli per l'animazione).

Sempre nel campo della comunicazione non di rado si utilizzano programmi di modellazione per produrre elaborati di business grafica.

Modellatori solidi e modellatori di superfici

Sino a ora abbiamo usato sovente il termine di "modellatore tridimensionale" poiché l'acronimo Cad si presta a differenti interpretazioni. Le prime due sigle: C e A, non danno sorta a equivoci, significano Computer Aided, ma l'ultima sigla D viene interpretata in diverse maniere: Drafting oppure Drawing per significare semplicemente disegno, Design per significare progetto. Tant'è che in alcuni casi si preferisce sottolineare con Cadd (utilizzando due d) la completezza della disciplina che comunque non include un nuovo criterio di progettazione e rappresentazione degli oggetti che fa ampio uso della "modellazione tridimensionale".

Quando ci troviamo di fronte a un programma di disegno su Macintosh in grado di creare oggetti tridimensionali e capace di visualizzarceli con diverse prospettive, dobbiamo ricordare che non si tratta di Cad inteso nella sua forma più ristretta (la produzione di disegni delle viste laterali e in pianta).

Esistono programmi Cad che sono utilizzati al 20 o 25 % delle loro possibilità, sono potentissimi, alcuni permettono il collegamento con moduli Cam per la gestione di macchine utensili a controllo numerico, ma non necessariamente visualizzano gli oggetti in un'unica vista in tre dimensioni.

Alcuni di questi Cad potenti si limitano alla visualizzazione assonometrica senza offrire prospettive a diversi punti di fuga.

Anche se ciò fa pensare a programmi più idonei agli ambienti meccanici e non a quelli architettonici sappiamo che in realtà essi vengono usati in entrambi gli ambienti. L'architettura quando diventa industriale ha bisogno anche di questi mezzi.

Le due vie della modellazione

Quando si parla di modellatori il discorso diventa controverso.

Esistono diversi modi per creare oggetti tridimensionali, i più noti e comuni nel mondo Macintosh offrono dei menù per la creazione di oggetti partendo da due principi:

a) attraverso il movimento lungo un asse di una figura piana

b) modificando preesistenti figure solide primitive (cubi, sfere, tetraedri eccetera)

Nel primo caso abbiamo la creazione di forme attraverso operazioni che utilizzano terminologie classiche della tecnologia delle costruzioni metalmeccaniche: estrusione e tornitura. La prima genera una forma tridimensionale spostando un poligono regolare o irregolare lungo un asse, mentre la seconda genera una forma dalla rotazione di un insieme di segmenti attorno a un asse.

Nel secondo caso i programmi offrono una serie di forme tridimensionali dette primitive che possono attraverso operazioni di giunzione, sottrazione o modificazione della maglia che li costituisce, creare altre forme. In molti casi i due modi coesistono e si integrano.

I modellatori vengono divisi in due categorie: di superfici o modellatori solidi.

Il modo con cui gli oggetti sono costruiti può trarre in inganno e far pensare che ci troviamo di fronte a un modellatore solido o a un modellatore di superfici. In realtà la differenza è minoritaria visivamente e molte società reclamizzano l'unicità del proprio prodotto sposandolo all'uno o all'altro metodo.

I modellatori di superfici costruiscono oggetti definendo le caratteristiche delle superfici di demarcazione. Gli oggetti vengono mostrati come costituiti da una maglia che ne è la vera e propria pelle fatta di linee tra loro connesse in una rappresentazione che si usa definire a "filo di ferro".

Le superfici, anche se possono essere curve complesse (come i contorni di un'aereomobile), vengono costruite da piani come le sfaccettature di un diamante.

Per ottenere la rappresentazione realistica dell'immagine si ricorre al processo di rendering che in pratica costruisce la pelle del modello tridimensionale.

Nel caso si tratti di superfici piane, il rendering ricorre alla rimozione delle superfici e delle linee nascoste (opzionale) e, attraverso colorazioni con aggiunte di effetti quali le sfumature, le ombreggiature e la trasparenza produce immagini il più possibile realistiche.

Il processo è comunque eseguito tramite speciali algoritmi che, sopratutto nel caso delle superfici curve, ottimizzano i tanti poligoni che compongono la superficie, smussandoli e colorandoli aggiungendo gli effetti sopra descritti di sfumatura, ombreggio e trasparenza. (Nei modellatori più avanzati il processo di ottimizzazione viene eseguito suddividendo ogni poligono in più parti fino a raggiungere la dimensione del singolo pixel).

Ma l'ultima frontiera per simulare il reale con l'immagine sintetica e costituita dal ray-tracing tecnica che tutti i produttori di software Cad ambiscono implementare sui propri pacchetti di modellazione solida.

In pratica si tratta di una tecnica di colorazione molto complessa che tiene conto del punto di vista, dei punti di luce che illuminano e della natura virtuale del materiale. Inoltre permette di descrivere fedelmente scene con oggetti specchianti.

L'hardware reclama la sua parte

Per conquistare la vetta della rappresentazione sintetica del reale, gli algoritmi non bastano comunque. Anche se i vari software si rincorrono offrendo su Macintosh quello che sino a poco tempo fa era patrimonio delle workstation, resta comunque un grosso nodo da sciogliere: il QuickDraw. La serie di routine create da Bill Atkinson nel 1982 per descrivere i bit sul monitor di Macintosh sono un ginepraio per gli sviluppatori di software Cad, perché costituiscono una sorta di forche caudine attraverso le quali bisogna passare per mantenere il look and feel di Macintosh.

Pad. 14	Città	Telefono	Fax	Stand
Abacus	Piacenza	0523/591100	0523/591216	E27
Apple Computer	Segrate	02/75741	02/7534303	A33-B34
Autodesk Ag	Pratteln - CH	0041/61/8212020	0041/61/8213004	D21-E22
Cesac	Milano	02/5450036		C13
Channel	Milano	02/4229441	02/473443	D25-E34
Cigraph	Mestre	041/932388	041/920031	A14
Crosfield	Milano	02/33404121	02/38000442	A20
Elcom	Gorizia	0481/520343	0481/520365	E02
Intergraph Italia	Rozzano	02/8243043	02/8245892	E09-F10
Interleaf Italia	Milano	02/89200212	02/89200935	B33
Italsoft	Ferrara	0425/27661	0425/27663	A32 B34
Micrograph	Agrate Brianza	039/6056195	039/653232	C29-D18
Mitsubishi	Agrate Brianza	039/636011	039/6360120	C35
Modo	Reggio Emilia	0522/512828	0522/516822	A08
Prime	Segrate	02/7532551	02/7533153	B15-C06
Rank Xerox	Milano	02/28831	02/2883321	B23
Schlumberger Technology	Milano	02/55400224	02/5061169	B37
Sisgraph	Cinisello Balsamo	02/2424551	02/2440406	A13
Softeam	Lissone	039/461492	039/2456446	B42
Sony Microsystems	Cinisello Balsamo	02/618381	02/61838342-6126690	E12
Techex	Cinisello Balsamo	02/6128131	02/6184416	E05-F06
Telav International	Trezzano sul naviglio	02/4455741	02/4450203	A06
Unisigma	Assago	02/89200287		A33 B34
Pad. 12				
Agfa	Milano	02/30741 02/3012921		A03-B04
Calcomp	Assago	02/8242001	02/87241692	D21-E22
Hewlett Packard	Cernusco sul Naviglio	02/923691	02/92103246	A17-27 B20-25 C26
Infograf	Cassina de Pecchi	02/9522165-9522136-9522589	02/9522576	B1 C22
Océ Graphics Italia	Cernusco sul naviglio	02/92103512	02/92103748	B11-19-C12-20
Sph Elettronica	Milano	02/2610051	02/2610051	A16-22
Tektronix	Milano	02/84441	02/89500665	D11-19 E12-20

Chi lavora su questo fronte?

Radius dichiara di essere molto impegnata su questo settore.

Dopo aver introdotto la scheda a tecnologia Risc, QuickColor Graphic Accelerator, che accelera notevolmente il lavoro del QuickDraw, ha annunciato Quick Cad.

Due responsabili Radius, Michael James e Dominique Goupil, hanno spiegato ad *Applicando* come la scheda QuickCad, offrirà agli utilizzatori di applicazioni Cad, portate da altri mondi su Mac, benefici notevoli in termini di prestazioni.

Applicazioni come AutoCad e VersaCad, nate in ambienti diversi e portate in epoche recenti su Macintosh, fanno largo uso di routine vettoriali che non sono contenute nel QuickDraw.

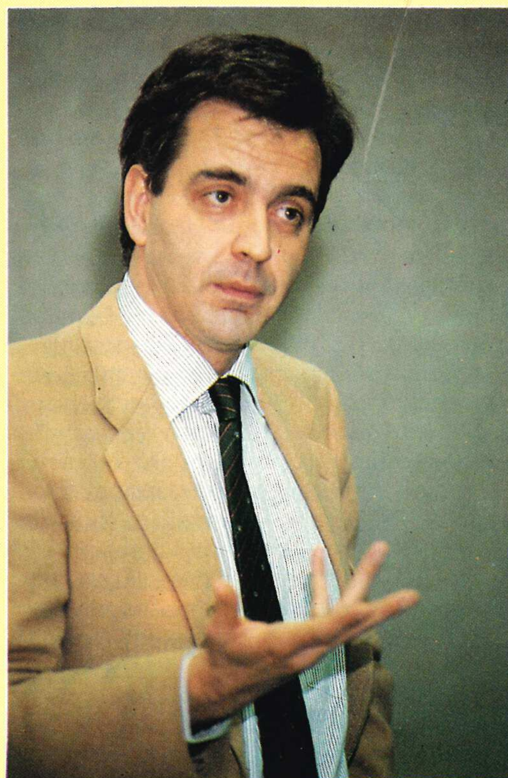
La scheda QuickCad lavora similmente agli ambienti tradizionali Pc creandosi una display list nella memoria Ram che accelera le funzioni di Redraw dell'elaboratore successive a comandi quali lo zoom o lo spostamento su aree del disegno.

Micrograph, uno dei distributori italiani di AutoCad (l'altro distributore è Channel), per ovviare agli inconvenienti di rallentamento che incontra AutoCad con QuickDraw, propone la scheda Artist Graphics.

Non sappiamo invece come gli altri

Qui riprodotta, la disposizione dei padiglioni dell'Ico Graphic 1990 e l'elenco dei distributori e produttori di software e hardware grafico per Macintosh

E INTANTO C'È CHI PENSA ALL'EUROPA



Nel campo del software per Macintosh, oggi sembra azzardato ipotizzare prodotti europei studiati per il mercato europeo.

La gran parte del software utilizzato su Macintosh ha origini americane e quand'anche i produttori mantenessero le promesse di europeizzare i loro prodotti avremo sempre software made in Usa.

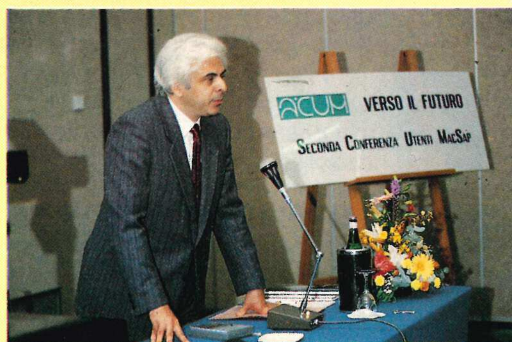
Esiste comunque del software che difficilmente verrà europeizzato: i programmi per le categorie professionali.

Programmi di contabilità o programmi di burotica progettuale, che servono a produrre carta da sottoporre agli organi nazionali preposti al controllo delle adempienze legali, saranno più facilmente sviluppati su territori circoscritti all'esercizio delle leggi che sono oggi nazionali e domani diverranno - a Dio piacendo - continentali.

E per quanto riguarda il software per la progettazione?

«Il mercato europeo non è una chimera», e Roberto Spagnuolo ne è fermamente convinto. «Sarà una realtà non clamorosa - dice Spagnuolo - ma con la quale tutti gli ingegneri dovranno fare i conti».

Roberto Spagnuolo, autore dell'articolo "Il calcolatore sul tavolo dell'ingegnere" apparso su Applicando *n.61 di novembre, fa parte della Softing, società che produce e distibuisce MacSap, un programma di analisi strutturale che usa il metodo degli elementi finiti. È uno di quei pochi programmi prodotti in Italia che vengono distribuiti anche all'estero. Nel nostro paese conta più di 700 installazioni e la Softing ha organizzato una annuale conferenza degli utenti MacSap per scambio di esperienze sul prodotto e per approfondire le più recenti tecniche di calcolo, nonché avere un contatto diretto con i problemi dei professionisti del settore. L'ultima conferenza si è tenuta a Roma all'insegna del motto: "Verso il Futuro" e ha visto focalizzare l'attenzione degli speaker su due aspetti: quello culturale, legato al rapporto tra progettista e calcolatore e quello tecnico che ha posto l'attenzione su vari argomenti progettuali per gli addetti ai lavori:*



- *l'analisi elastica con MacSap nel restauro strutturale (Luciano Boscotrecase e F. Piccarreta)*
- *l'analisi delle strutture sottoposte all'azione del vento (Paolo Spinelli e G. Bartoli)*
- *MacSap nel calcolo di strutture in materiale composito (Stefano Grimaldi e C. Fernandes - Enichem)*
- *l'analisi non lineare con MacSap (Claudio Borri e Sandro Chiostrini)*

Sia Spagnuolo (Softing) che Sergio Salvini (Apple Computer) hanno enfatizzato come l'interfaccia grafica di Macintosh abbia permesso di sviluppare programmi dove si vive una vera e propria metafora del reale. In pratica dice Spagnuolo «non è più l'operatore a dover parlare il linguaggio del calcolatore ma è il calcolatore che si fa carico di questo onere». Ecco quindi crearsi sul tavolo dell'ingegnere una specie di laboratorio virtuale che gli consente di operare su una struttura come se questa fosse reale e reali le sue risposte ai carichi e agli stimoli ipotizzabili.

Ma ciò che è più significativo per Spagnuolo è sottolineare come il personal nel calcolo scientifico permette di usare strumenti che prima ci erano preclusi. «Quando si usa qualcosa che prima non si poteva usare - dice Spagnuolo - è una conquista culturale. Ci ha concesso, o costretto a usare metodi che prima non usavamo».

Spiegando poi il senso di queste annuali conferenze, Spagnuolo ha riferito come esse vogliano «raccogliere i primi risultati degli sforzi della Softing di coagulare delle realtà operative che possano tradursi in punti di riferimento per chi progetterà domani».

Gli interventi successivi sugli argomenti progettuali sopra esposti e orientati agli addetti ai lavori, sono stati pubblicati in un quaderno edito a cura della Softing: "Progettare con MacSap" (Volume 2). Maggiori informazioni possono essere richieste direttamente a: Softing Srl, via Reggio Calabria 6, 00161 Roma, tel. 06/426101.

Nel riquadro. In alto a destra, Sergio Salvini, in centro, Roberto Spagnuolo in una fase della conferenza.

colossi del mondo Cad, Schlumberger e Intergraph, abbiano risolto i loro problemi con il QuickDraw. I loro prodotti, MicroStation e MacBravo, sembra facciano un intelligente uso del QuickDraw e siano stati riscritti per funzionare su Macintosh pur salvaguardando le possibilità di interscambio fra i diversi formati dei file che non pregiudicano quindi la pacifica convivenza con i sistemi su cui i due programmi sono nati.

L'interrogativo resta comunque. Che cosa succederà con l'avvento del nuovo QuickDraw presente nel System 7.0? ■

Tektronix ColorQuick™



Nata per Apple® Macintosh™ senza dimenticare MS-DOS™

La risoluzione di 216 dpi - esattamente tre volte quella di 72 dpi dello schermo del Mac - la porta SCSI, il driver a livello "Scelta risorse" (Chooser), la disponibilità di 11 diverse famiglie font di caratteri, il supporto per applicazioni compatibili QuickDraw™, rendono la ColorQuick la stampante a colori ideale per il Mac.
Anche gli utenti di PC-IBM®, o compatibili, potranno realizzare splendide stampe a colori, grazie alla tecnologia a getto d'inchiostro che permette di utilizzare con ottimi risultati carta comune, patinata, trasparenti per proiezioni, alla interfaccia Centronics e alla possibilità di stampare fino al formato A3.

Tektronix ColorQuick, il meglio per Apple-Mac e IBM-PC

TEKTRONIX S.p.A.
20141 MILANO
Via Lampedusa 13 - Tel. (02) 84441
00141 ROMA
P.zza Antonio Baldini 45 - Tel. (06) 8278041
10141 TORINO
Via Card. M. Fossati 5 - Tel. (011) 3151143

Tektronix®
COMMITTED TO EXCELLENCE

MultiCard

non solo controllo accessi...

... ma anche badge per ingressi a musei, mostre, parcheggi, terme, impianti sportivi, palestre, club privati, impianti di risalita per sciatori, badge di identificazione, ecc. La gamma di prodotti MultiCard costituisce un sistema modulare di controllo, mediante badge a striscia magnetica e/o badge a microprocessore, capace di risolvere qualsiasi problema di controllo accessi, rilevamento presenze, gestione crediti, ecc. Tutto cio' e' realizzato grazie all'integrazione di un Apple Macintosh con una rete di unità di lettura e/o scrittura di schede magnetiche e a microprocessore, collegate fra loro con una tipologia a bus simile a quella LocalTalk. Ogni unità è dotata di un display a cristalli liquidi, una piccola tastierina e due relais debitamente interfacciabili a dispositivi meccanici, che determinano ad esempio l'apertura di porte o lo scatto di serrature. La gestione può essere facilmente effettuata con l'implementazione di applicazioni specifiche create ad hoc, utilizzando linguaggi di programmazione tradizionali, quali ad esempio C, Basic e Pascal, oppure DBMS, quali 4th Dimension e Omnis 5. MultiCard System offre una ragguardevole opportunità al mondo Apple Macintosh di entrare nell'universo dei sistemi di identificazione automatica dei dati, con tutte le potenzialità che esso offre.









MCS 100 Lettore/Scrittore motorizzato di tessere magnetiche
MCS 110 Lettore a strisciamento di tessere magnetiche
MCS 111 Lettore a inserzione di tessere magnetiche
MCS 200 Lettore/Scrittore di schede chip

Sono interessato ai seguenti prodotti

- ☐ MCS 100
- ☐ MCS 110
- ☐ MCS 111
- ☐ MCS 200

Nome ______

Indirizzo ______



SofTeam
59 Via Murri
20035 Lissone Milano Italy
Phone 039/461492-2457199
Fax 039/2456446
Apple Link ITA0188

Come ogni anno, si è tenuto a Las Vegas l'importante appuntamento fieristico. Dai nostri inviati negli Stati Uniti un bilancio e una panoramica sui prodotti e le tendenze

I cinque giorni del Comdex

di **Alessandro Barbieri**
Andrea Gorla

Il Comdex d'autunno, la più grande manifestazione del mondo nel settore della microinformatica che si è svolta a Las Vegas dal 13 al 17 novembre, ha chiuso i battenti. Con più di 117mila visitatori e 1.740 case espositrici, rappresenta il polo tecnologico più attendibile, un vero e proprio ago della bilancia informatica.

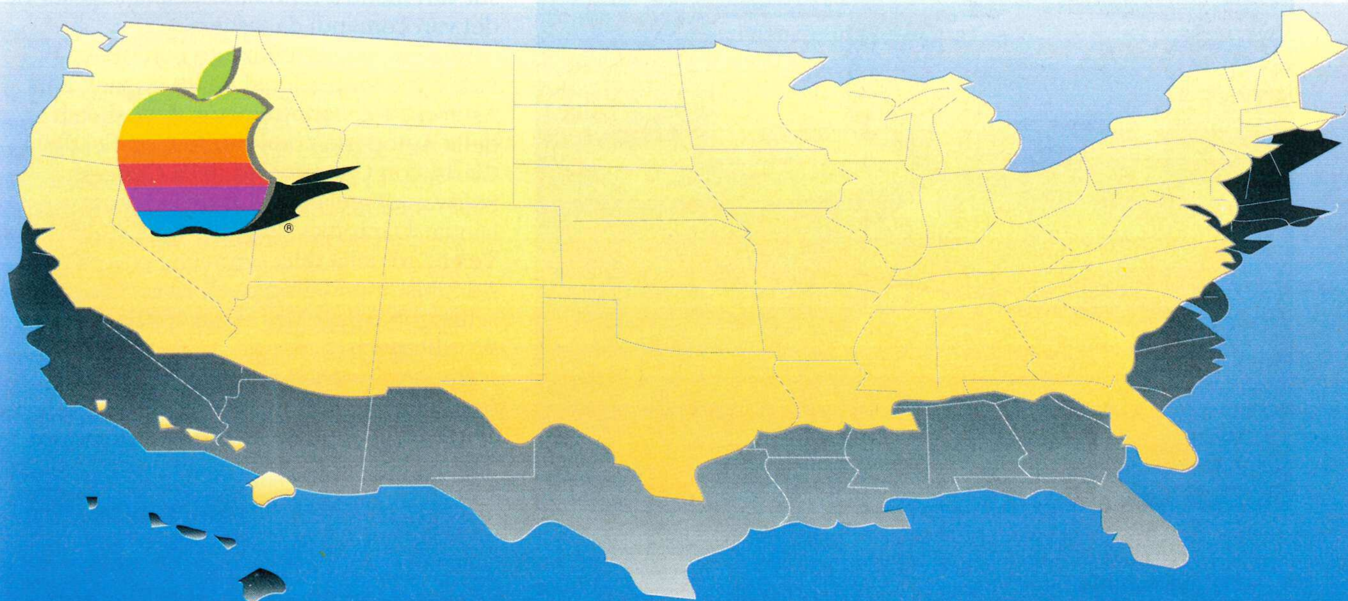
Sebbene il mercato statunitense sia troppo diverso e lontano dal nostro, è possibile tratteggiare la possibile evoluzione che il settore della microinformatica subirà nei prossimi mesi.

Nel mondo Ms-Dos, l'attenzione era puntata sul 486 della Intel, presenti praticamente fra tutti i produttori, e soprattutto dai portatili. Il segmento dei laptop conosce un momento di grande espansione, anche se molti osservatori ritengono che devono passare ancora diversi anni prima che queste macchine possano competere con i desktop.

Per quanto riguarda Macintosh, chi si aspettava clamorose novità è rimasto probabilmente deluso. Nulla di particolarmente innovativo, ma piuttosto una pioggia di piccole novità che integrano il mercato senza sconvolgerlo.

Il magneto-ottico

Ma vediamo in una rapida rassegna i prodotti e le soluzioni presentati durante questo ultimo Comdex che ci sono sembrati





Sembra una carta di credito: in realtà è l'optical card della Canon, in grado di contenere fino a 2 Mb di informazioni

più degni di rilievo.

Uno dei settori in maggior fermento si è rivelato quello delle periferiche. In particolare, le memorie magneto-ottiche hanno catalizzato l'attenzione dei numerosi visitatori. Di sicuro interesse la nuova optical card, una tessera dalle dimensioni identiche a quella di una normale carta di credito, prodotta dalla Canon con tecnologia Worm. Grazie a questa tecnologia le piccole card potranno registrare in uno spazio estremamente ridotto fino a 2 Mb di informazioni.

La nuova carta ottica si presta soprattutto per la gestione delle informazioni personali, per esempio, la scheda sanitaria, oppure le informazioni anagrafiche eccetera.

Altrettanto interessanti le ultime applicazioni frutto della tecnologia magneto-ottica su floppy. I cosiddetti floptical disk sono disponibili in due nuovi formati: nel formato da 3,5" con 20 Mb di memoria disponibile (un vero hard disk contenuto nella custodia dei diffusi dischetti da 3,5") e nel formato da 12" per una capacità pari 1 gigabyte.

Finalmente hanno fatto la loro prima apparizione i Dat, digital audiotape. Il loro principale utilizzo è, per il momento, quello di unità di backup anche se con prestazioni strabilianti rispetto alla tradizionale tecnologia di registrazione dati. In un prossimo futuro, dicono i tecnici, potranno essere sfruttati per la registrazione di presentation particolarmente ghiotte di memoria, con centinaia di immagini da mostrare in sequenza.



Il kit di interfaccia Kodak permette la stampa su carta o slide dell'immagine elaborata con Mac

Anche Kodak fotografa con Mac

Kodak ha presentato un kit di interfaccia, battezzato Sv 630, che collega i computer della famiglia Mac II con Sv6500, uno strumento per la stampa di fotocolor prodotto sempre dalla Kodak. Sarà così possibile ottenere in poco tempo la stampa a colori su pellicola o carta fotografica dell'immagine elaborata sul Macintosh.

Il nuovo kit è inoltre compatibile con il QuickDraw a 32 bit.

Le immagini possono essere ridotte rispetto all'originale, invertite specularmente, oppure convertite in bianco e nero con più toni di grigio; dopo averle elaborate, l'utente ha la possibilità di stamparle in formato orizzontale oppure verticale.

Negli Stati Uniti il nuovo kit sarà venduto a 600 dollari.

La tavoletta grafica intelligente

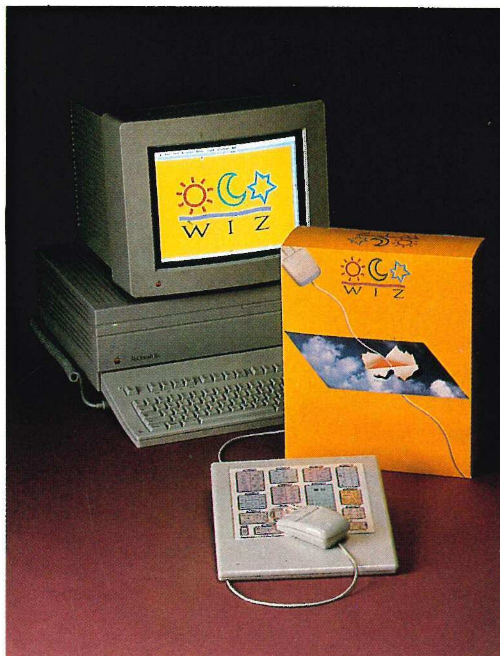
All'ultima edizione del Comdex Fall la Calcomp si è presentata con una nutrita serie di prodotti. Tra questi spicca Wiz, un dispositivo di imput che unisce l'immediatezza del mouse alla potenza di una tavoletta grafica intelligente. Il nuovo prodotto, disponibile sia in versione Macintosh sia in versione Pc Ibm, consente di ridurre drasticamente i tempi di ricerca sui vari menù a tendina e facilita la gestione dei vari comandi da tastiera.

Wiz può essere utilizzato con dBase IV, Full Write Professional e Full Impact della Ashton-Tate, con Animator, Autosketch della Autodesk, con i prodotti grafici della Claris, con Generic Cad della Generic Software, Freelance Plus della Lotus, Harvard Graphics della Software Publishing, VersaCad della ditta omonima e NetWare Administrator della Novell e con famosi best seller come PageMaker, MacDraw, Excel e WordPerfect.

Nei primi mesi del 1990 sarà commercializzata anche una penna elettronica, in grado di sostituire il mouse.

Il prezzo di Wiz (tavoletta più mouse) è di 249 dollari, mentre la penna addizionale sarà venduta a 75 dollari.

Le maschere da applicare alla tavoletta e i drive di gestione sono in vendita a 49 dollari per ogni singolo programma.



Unire la praticità del mouse alla potenza della tavoletta grafica: così si presenta Wiz della Calcomp

Symantec: ancora più utility

La Symantec ha annunciato Sum II, un set di utility che permette di recuperare dischi danneggiati o file cancellati per errore, effettuare il backup del disco, ottimizzare l'accesso ai file e proteggere l'accesso ai dati riservati. Le novità rispetto alla precedente versione sono Sum backup e Sum Encrypt e alcune correzioni sulle utility già presenti nella prima release.

Sum backup è ricavato dal programma Redux della MicroSeeds Publishing. Con questa utility è possibile ridurre il numero dei dischi necessari per il backup, registrando l'esatta immagine del contenuto dell'hard disk, settore per settore, e non file per file come nei backup tradizionali. Questo procedimento elimina la necessità di dover ricopiare un intero file nei backup seguenti ogni volta che il file stesso viene modificato. Le operazioni di salvataggio successive avranno dei tempi notevolmente ridotti, poiché sarà necessario copiare solamente i settori in cui risiedono le modifiche.

Sum Encryipt consente di codificare dati riservati contenuti in un singolo file, in una cartella oppure in un intero disco.

Il procedimento di encriptazione utilizzato è il Des, lo stesso utilizzato dal governo americano. È possibile optare per un altro metodo di protezione dei dati, creato appositamente dai progettisti della Symantec, battezzato FasCrypt.

Sun Microsystem Plus

Le novità di casa Sun sono rappresentate da InBox 3.0 e InBox Plus. Si tratta di due prodotti di posta elettronica definiti di seconda generazione, che consentono rispettivamente collegamenti tra piccoli gruppi di elaboratori e il collegamento con reti su scala mondiale contenenti migliaia di utenti.

La differenza sostanziale tra i due prodotti sta proprio nella dimensione della rete: il primo, InBox 3.0, è l'entry-level della gamma e permette lo scambio di dati o file su rete mista Mac Ibm per gruppi fino a 20 utenti. Non richiede un server di rete e il centro messaggi è installabile facilmente su uno dei computer, indifferentemente un Macintosh o un Ibm. InBox Plus consente invece di realizzare reti di posta elettronica di grosse dimensioni, permettendo la creazione di più centri messaggio, ognuno dei quali è in grado di supportare cento utenti, e gestendo in maniera completamente trasparente all'utente lo scambio di comunicazione tra i vari centri messaggio. Entrambe le versioni dispongono di quattro componenti fondamentali: il software di gestione, la posta elettronica, il centro messaggi e un luogo dove registrare i messaggi. Particolarmente interessante la prima, definita client server, che facilita la creazione dei memo da inviare, come per esempio messaggi telefonici oppure comunicazioni fra diversi uffici. Il testo può essere composto direttamente su InBox oppure può essere importato in formato Ascii, creato da un qualsiasi word processor. L'invio del messaggio è molto semplice: basta scegliere dalla lista utenti il nominativo della persona alla quale spedire il file. Insieme al messaggio si possono spedire uno o più file in qualunque formato.

Fa le cose in grande

La Tektronix ha presentato una nuova stampante a colori in formato tabloid.

La nuova ink-jet è disponibile sia nella versione per Macintosh sia nella versione Ibm e possiede una risoluzione di 216 dpi. La velocità non è certo l'arma segreta di questa nuova macchina, visto che produce una pagina in due minuti. Al contrario, il

punto di forza sta proprio nel formato di stampa, che permette di effettuare copie di dimensioni ragguardevoli. Robb Stewart, marketing manager della Tektronix Graphics printing e imaging division ha commentato: «Queste due stampanti sono le prime macchine a colori formato tabloid e PostScript compatibili di costo inferiore ai diecimila dollari (7.590 dollari per la versione Ibm e 8.995 per la versione Macintosh)». Entrambe le versioni sono dotate di 35 font, gli stessi presenti nella Apple LaserWriter Plus, e possono accettare tutti i font della Adobe.



Che Forte il telecomando!

La Forte Communication ha creato Remote mouse, un vero e proprio telecomando per Macintosh. Il nuovo prodotto è dotato di un ricevitore che si installa sulla porta Adb del Mac e di un tastierino composto da 40 tasti che permettono di spostare il cursore e di emulare le principali funzioni del Mac, come per esempio il doppio clic e lo spostamento di finestre. Particolarmente utile nel corso di presentation, funziona fino a 15 metri grazie alla tecnologia a raggi infrarossi. È disponibile al prezzo di 395 dollari e può funzionare sul Mac Se e sulla famiglia Macintosh II.

Dalla Microtek due scanner con vocazione universale

La Microtek ha presentato due nuovi scanner interfacciabili praticamente con tutto l'hardware oggi sul mercato, dal Macintosh al Micro Channell Architecture.

Il primo, con una risoluzione grafica di 300 punti per pollice, consente di immagazzinare fino a 16,8 milioni di colori. Caratteristica fondamentale, oltre alla solidita e all'affidabilità, è il prezzo, di poco inferiore a 2.700 dollari. Con lo scanner vengono forniti (inclusi nel prezzo) i seguenti programmi: per la versione Macintosh: SuperPaint, Digital Darkroom della Silicon Beach Software e PhotoMac-Edit della Avalon Development Group.

Il secondo prodotto, presentato in anteprima assoluta al Comdex Fall, è lo scanner più grosso mai costruito fino a ora nel settore della microinformatica.

Le caratteristiche fondamentali si riassumono in un'area di scansione massima



pari a 92 x 122 centimetri, 256 livelli di grigio e una risoluzione di 300 dpi.

La Microtek fornisce un software per la gestione dello scanner che consente di convertire le immagini raccolte in un formato compatibile con la maggior parte dei programmi di Cad, quali VersaCad e AutoCad. RvMaster, così è stato battezzato il programma, converte l'immagine in formato vettoriale. Il maxi scanner è disponibile in più versioni; innanzitutto Ls 2400 e Ls 3600, con una differente dimensione dell'area di scansione, poi Ls 2400 turbo e Ls 3600 turbo. Queste ultime due possiedono un hardware addizionale che consente di convertire l'immagine digitalizzata in immagine vettoriale. I prezzi vanno da 19.950 dollari per la versione di punta, a 9.950 per la versione entry-level. Il programma RvMaster costa 1.995 dollari.

A centro pagina: una prova di stampa della nuova ink-jet Tectronix



Microtek ha presentato al Comdex questo scanner da 300 punti per pollici: costa 2700 dollari



Si chiama Ls 3600, uno dei due membri della famiglia di maxi scanner prodotta dalla Microtek

Si allarga la famiglia di scanner Sharp

La Sharp ha presentato la sua linea di scanner a colori, dal più piccolo modello da mano a quelli più potenti e più grandi da scrivania.

I lettori di *Applicando* hanno già preso confidenza con questi modelli (presentati per la prima volta nel numero 53).

Al top della gamma si inserisce ora lo scanner Jx 600, un vero e proprio bolide in grado di lavorare a 600 punti per pollice, con

MONDIALI 90.

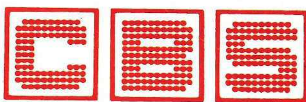




® © Copyright 1986 COL ITALIA '90

FLOPPY FUJI FILM VI METTE IN CORSA PER IL TITOLO.

Se non siete stati selezionati per la nazionale e vi piacerebbe vedere dal vivo le partite, non vi rimane che acquistare i biglietti.
OPPURE I FLOPPY FUJI FILM.
È certamente più facile (i biglietti per i mondiali sono ormai introvabili) ed è più conveniente (visto che i floppy, intanto, vi servono per il vostro lavoro).
E così vi mettete in corsa per il titolo di fortunato vincitore del concorso che, ogni mese, mette in palio 2 biglietti di tribuna più 2 viaggi A/R in aereo o treno (1ª classe) e 2 soggiorni in albergo di lusso nelle città sedi delle partite.
E in più, sempre ogni mese, altri 6 biglietti (uno per ogni vincitore) per tutta la durata del concorso.
Per sapere tutto di questa fantastica occasione chiedete il regolamento ad un rivenditore di floppy FUJI FILM.
Se intanto volete sapere qualcosa, ecco qui sotto le notizie essenziali.



CONTROL BYTE SYSTEM srl
via Comelico 3, 20135 Milano
tel. 02-540.04.21 (5 linee)
telex 350136, fax 02-59.22.55

ESTRATTO DAL REGOLAMENTO

Per partecipare al concorso è sufficiente spedire una o più cartoline di partecipazione incollando su ciascuna una singola prova di acquisto.
Costituisce prova di acquisto il triangolo a destra in basso (con la mascotte CIAO) presente in ogni confezione FUJI FILM di qualunque tipo e formato.
Le cartoline di partecipazione sono disponibili presso i rivenditori di floppy FUJI FILM.
Fra tutte le cartoline pervenute entro il giorno precedente l'estrazione (il terzo giovedì di ogni mese) ne verranno estratte sette a cura del Rappresentante dell'Intendenza di Finanza di Milano.
Il partecipante corrispondente alla cartolina prima estratta vincerà:

– 2 biglietti per le partite inaugurale o di semifinale o di finale;
– 2 viaggi A/R in aereo o treno (1ª classe) per le città sedi delle partite;
– 2 soggiorni in alberghi a 5 stelle dal giorno precedente la partita al giorno dopo la partita.

I partecipanti corrispondenti alle successive 6 cartoline estratte vinceranno un biglietto dello stesso tipo e per le stesse partite della cartolina 1ª estratta. Ogni cartolina corrisponde ad una probabilità di vincita.
La comunicazione della vincita avverrà per telefono e con lettera raccomandata.
I nomi dei vincitori saranno anche pubblicati sulla stampa (compreso i messaggi pubblicitari relativi al concorso).
Il concorso, che dura sette mesi consecutivi, inizia nel novembre '89 e termina nel maggio '90.

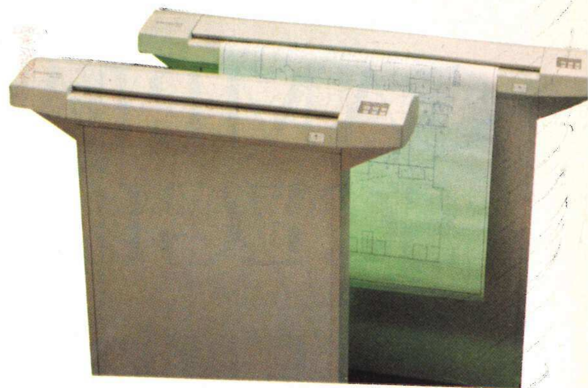
AUT. MIN. CONC. 4/82617 DEL 2-8-89



FUJI FILM FLOPPY DISK

OFFICIAL FLOPPY DISK OF WORLD CUP 1990

Collaborano per la migliore riuscita dell'operazione i seguenti rivenditori di floppy FUJI FILM.



dimensioni di scansione massime di 30 x 43 centimetri.

Il prezzo al pubblico è di 14.995 dollari.

Oltre alla nuova linea di scanner, la Sharp ha presentato una nuova stampate a colori, la Jx730. Si tratta di una ink-jet con una risoluzione massima di 180 punti per pollice.

Il driver per Macintosh, sviluppato dalla Cricket Software, è da poco disponibile negli Usa al costo di 325 dollari.

Qms: sembra quadricromia

La Qms, un'azienda statunitense specializzata nella produzione di stampanti laser e a getto d'inchiostro, ha presentato a Las Vegas la sua ultima creatura.

Si tratta della Colorocs 4007, una stampante a colori basata sulla tecnologia a Led, che consente di produrre originali con una risoluzione di 300 punti per pollice nel formato massimo di 30 x 43 centimetri.

La tecnica di stampa assomiglia a quella utilizzata dalle sorelle maggiori della famiglia Qms per la stampa in quadricromia: la nuova nata, infatti, presenta quattro toner con i quattro colori base per la stampa disposti in linea e attraverso i quali scorre, in un'unica passata, il foglio.

La nuova 4007 può utilizzare da uno a quattro colori in contemporanea: per la stampa in bianco e nero di un formato A4 si raggiungono le 40 pagine al minuto, mentre nella stampa in quadricromia il colosso della Qms sforna cinque pagine al minuto. ■

Schede di acquisizione dati, interfacce parallele veloci e, soprattutto, ambienti di sviluppo software avanzati consentono un nuovo approccio all'integrazione tra computer e strumentazione

Il laboratorio virtuale

di **Antonello Antoniazzi**

Sia in ambito scientifico che ingegneristico, le moderne tecniche sperimentali necessitano sempre più spesso di strumenti elettronici assai sofisticati. Strumenti che diventano ogni giorno più costosi e più difficili da usare: basti pensare che il pannello frontale di alcuni oscilloscopi dell'ultima generazione assomiglia ormai al quadro comandi di un'astronave.

Anche l'informatica ha dato il suo contributo a questo stato di cose. Quando sono richieste prestazioni grafiche e/o numeriche di alto livello, oppure vi sono ingenti masse di dati da archiviare, è abituale che lo strumento vero e proprio venga assistito da un calcolatore. Non uno di quei microprocessori "embedded", che ormai troviamo anche nel tostapane e nell'aspirapolvere, ma un microcomputer in piena regola. In taluni casi questo computer è dedicato e integrato nello strumento, in molti altri si tratta di un personal di fascia alta, o anche di una workstation, collegato mediante interfaccia seriale oppure parallela.

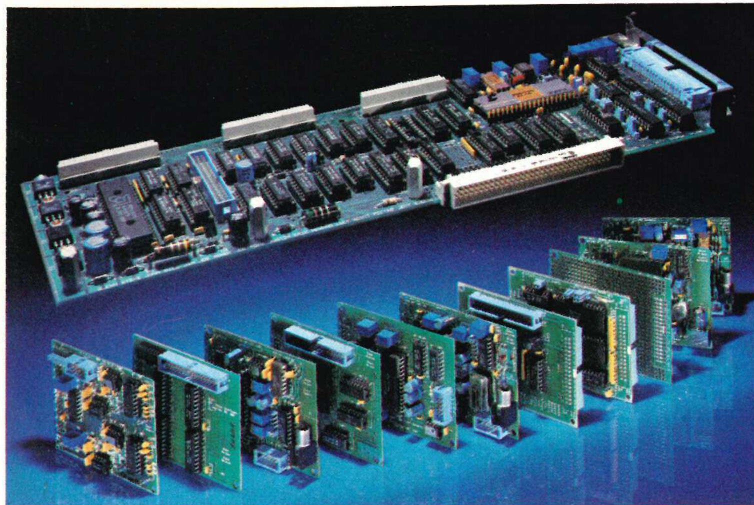
L'incompatibilità è una regola

Fin qui tutto bene, i problemi iniziano non appena si prende in considerazione il software di gestione, che in mancanza di direttive e di standard si è sviluppato secondo criteri divergenti. I formati dei dati, tanto per dirne una, sono quasi sempre incompatibili da un costruttore all'altro, quando le inconsistenze non sono addirittura tra strumenti diversi della stessa casa. Se poi il pacchetto comprende un linguaggio di programmazione interno, la sua sintassi in genere è degna dell'archeologia informatica. E, per carità, non parlate di interfacce utente amichevoli. Se facciamo un confronto con ciò che si vede nel campo dell'automazione d'ufficio, il ritardo qui è abissale.

Per fortuna molte cose stanno rapidamente migliorando. Rimane il fatto che la microelettronica e l'informatica, sebbene abbiano permesso lo sviluppo di apparati estremamente potenti, ben poco hanno fatto per razionalizzare



La Green Spring Computers ha addirittura realizzato RackMac, un Macintosh II in Rack per applicazioni di automazione industriale



La scheda MacAdios II, dedicata al Macintosh II, costituisce un completo sistema integrato per l'acquisizione dati. Su di essa possono essere montati diversi tipi di DaughterBoard per migliorare la prestazione complessiva. Qui vediamo un convertitore A/D addizionale

l'organizzazione dei laboratori. Hanno anzi avuto un effetto negativo: hanno costretto l'operatore, tecnico o ricercatore che fosse, a concentrarsi sullo strumento e sul software, mentre al momento della misura questa dovrebbe essere la sua unica preoccupazione.

Come già è avvenuto in altri ambiti, si è avuta una divaricazione tra i mezzi che la tecnologia ha messo a disposizione e la capacità dell'utente nel disporne. L'idea di laboratorio integrato ha origine dalla necessità di sanare questa divaricazione, di mettere ordine in quelle selve disordinate di strumenti e calcolatori che sono alcuni laboratori e di restituire così il primato al fenomeno oggetto di misura.

Che cos'è uno strumento virtuale

Iniziamo con l'osservare come un comune personal computer, e in particolare il Macintosh, diventi uno strumento di misura a tutti gli effetti se dotato di una scheda di acquisizione, di software specifico ed eventualmente dei trasduttori adeguati.

Data la loro essenza programmata anziché cablata, diremo virtuali gli strumenti di questo tipo, così da distinguerli da quelli tradizionali.

I vantaggi degli strumenti virtuali rispetto a quelli reali risiedono essenzialmente nel fatto che il software, o meglio il software ben progettato, è per sua stessa natura facilmente modificabile e adattabile. Questo implica che è molto più semplice modellare sulle proprie esigenze uno strumento virtuale piuttosto che uno reale, e ciò vale tanto per l'interfaccia utente (che negli strumenti reali è in sostanza il pannello frontale) quanto per le funzioni svolte.

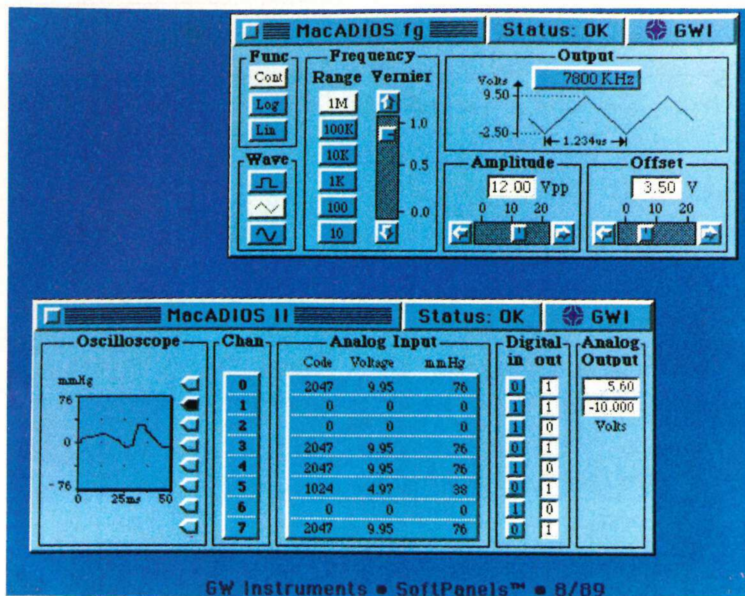
Tutto ciò è ancora più vero qualora si prendano in considerazione alcuni ambienti di sviluppo dedicati all'acquisizione dati che sono comparsi di recente. Un po' come fanno i linguaggi orientati agli oggetti, essi spostano la programmazione su un piano molto più vicino a quello del pensiero umano. In LabView, il più avanzato tra questi ambienti, gli strumenti virtuali sono costruiti graficamente, definendone le specifiche in un diagramma a blocchi che è direttamente eseguibile. Al flusso delle istruzioni viene sostituito quello dei dati e, in luogo dei classici costrutti C, Fortran o Pascal, vi sono altri strumenti virtuali assemblati in precedenza o primitivi.

Del tutto simile è lo spirito con il quale viene costruita l'interfaccia degli strumenti verso il mondo esterno. Un pannello frontale (manco a dirlo virtuale), con tanto di indicatori, pulsanti e manopole da azionare con il mouse, consente all'utente di usarli direttamente. Quando invece lo strumento è inserito in un diagramma, il flusso di dati parte dai terminali ai quali vengono idealmente saldati i conduttori e a cui sono associate le informazioni in input e in output. Ambienti come questi dovrebbero aiutare l'utente a sviluppare autonomamente i propri strumenti, o per lo meno ad adattarli alle proprie esigenze.

Se ciò avvenisse sarebbe a questo punto naturale che gli strumenti presenti in un laboratorio avessero tutti interfacce utente omogenee e consistenti, adottassero un formato dati coerente e fossero quindi in grado di dialogare tra loro. Ecco il laboratorio integrato!

Tutto ciò richiede una rivoluzione copernicana nel modo di intendere il ruolo del calcolatore nel laboratorio. Esso non deve più essere visto come terminale grafico, o peggio ancora come interfaccia verso la memoria di massa, per diventare invece il centro dell'intera catena di misura.

Non tutte le misure sono effettuate con schede d'acquisizione interne. È il caso per esempio di quelle su segnali ad alta frequenza. Per queste ultime è costume utilizzare, come digitalizzatore esterno, un oscilloscopio digitale o un transient recorder interfacciati via Ieee-488 o altra interfaccia standard. Anche in questo caso però lo strumento virtuale mantiene il pieno controllo delle operazioni di misura. L'acquisitore, ovvero lo strumento reale esterno, viene visto come una semplice appendice del calcolatore, una periferica del quale lo strumento virtuale dispone nello stesso identico modo in cui disporrebbe di una scheda interna.



SoftPanels permette di gestire le apparecchiature per l'acquisizione dati attraverso il concetto di Strumento Virtuale, con pannelli di controllo dall'impiego semplice e intuitivo

I vantaggi dell'integrazione

La semplicità con cui uno strumento virtuale può raccogliere dati provenienti da varie fonti, non importa se schede interne o campionatori esterni, mette in grado quest'ultimo di svolgere quasi in tempo reale operazioni e calcoli complessi, che tradizionalmente avvengono off-line.

I vantaggi pratici dell'integrazione sono diversi a seconda della realtà alla quale essa viene applicata.

In un laboratorio di ricerca, per esempio, flessibilità e versatilità sono esigenza particolarmente sentite. Gli strumenti tradizionali limitano la creatività del ricercatore proprio quando egli ne avrebbe maggior bisogno: quando non è ben chiaro cosa misurare, né tantomeno come misurarlo. Se, per verificare l'efficacia di un'intuizione, il ricercatore deve attendere la realizzazione di dispositivi elettronici complessi e costosi, egli potrebbe essere portato a una sorta di pigrizia mentale e indotto a trascurare delle idee che potrebbero in realtà essere vincenti.

Nel laboratorio integrato, dove gli strumenti elettronici reali sono sostituiti da quelli virtuali, il tempo che separa l'istante di concezione di un'idea da quello della sua verifica è notevolmente minore.

Altri vantaggi, e tutt'altro che trascurabili, sono la facilità con cui le misure possono essere documentate e la possibilità di risparmiare nell'acquisto di apparecchiature costose e di uso non molto frequente.

Tutti questi fattori hanno consigliato l'uso di strumenti virtuali costruiti con LabView nel corso delle esperienze sulla fusione nucleare fredda, condotte da Pons e Fleischmann presso i laboratori dell'Università dello Utah. Poco importa che alla fine queste esperienze siano sfociate in uno dei più sfortunati casi scientifici degli ultimi anni.

A misura di operatore

Differente è il caso del laboratorio di caratterizzazione di un'azienda produttrice di materiali. Esso effettua soprattutto prove di routine: la misura dei moduli elastici, dei coefficienti di Poisson, della tenacità e di altre grandezze simili. Le procedure impiegate sono quasi sempre standardizzate e consolidate. Scopo delle misure è la costituzione del database del materiale, una specie di carta d'identità tecnica che riporta tutte le sue proprietà.

Le apparecchiature che eseguono le prove sono quasi sempre prodotte da aziende diverse e obbediscono a diversi criteri ergonomici. Le diverse modalità di impiego obbligano gli operatori a una ginnastica intellettuale che non giova né all'accuratezza delle misure né tantomeno alla produttività del laboratorio.

I formati diversi dei dati inoltre rendono difficile la comunicazione tra le macchine e quindi l'integrazione dei dati, tanto che non di rado questi devono essere trascritti a mano.

L'ideale sarebbe invece avere più calcolatori, collegati fra loro in rete locale, dedicati ciascuno a una misura distinta garantendo però l'uniformità dell'interfaccia utente e l'omogeneità dei dati.

Inoltre, dato che anche le prove standard prima di essere tali sono passate attraverso una fase di sperimentazione, la flessibilità degli strumenti virtuali è anche in questo caso gradita perché agevola la messa a punto di nuovi test.

Ciò che maggiormente differenzia un laboratorio integrato da uno tradizionale è il fatto che esso è completamente modellato sulla base delle effettive esigenze degli operatori. Sarebbe sbagliato dunque intendere quello di laboratorio integrato come un paradigma rigido: esso è piuttosto una filosofia che deve guidare l'organizzazione del laboratorio. Una filosofia che ha come punto qualificante il fatto che sono l'esecutore e la grandezza fisica a condizionare lo strumento di misura e non viceversa, come spesso invece accade. Un modo di intendere il rapporto con l'utente per molti versi simile a quello che ha dato origine al fenomeno Macintosh. ■



Più velocità e qualità grazie alla maggiore potenza del computer

ANCHE LE FOTOCOMPOSITRICI POSTSCRIPT DIVENTANO VELOCI.

(12 Mb Ram con due dischi da 91 e da 144 Mb)

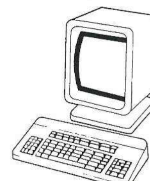


- ELABORAZIONE SIMULTANEA DI DUE LAVORI
- COMPRESSIONE DEI DATI
- SISTEMA ESCLUSIVO DI COMPOSIZIONE IN CONTINUO A PAGINA INTERA E NON A BANDE
- NOVITÀ: MASSIMA PRECISIONE DI RETINI E COLORI

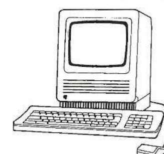
Con il RIP ATLAS PLUS originale Adobe in dotazione alla Fotocompositrice VARITYPER 4300 e compatibile con PC IBM, Apple ed il sistema professionale integrato multiterminale EPICS, le fotocompositrici PostScript diventano superveloci: **una pagina formato tabloid in un minuto (51 cm. alla risoluzione di 1200 d.p.i. e 25 cm. a 2400 d.p.i.).**

POSTSCRIPT by ADOBE® SYSTEMS INCORPORATED

COLLEGABILE A:



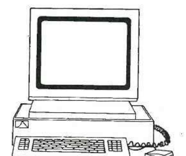
SISTEMA PROFESSIONALE EPICS



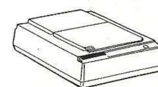
APPLE MCINTOSH



PC IBM



STAZIONE DISEGNO RITOCCO E SEPARAZIONE COLORI



SCANNER

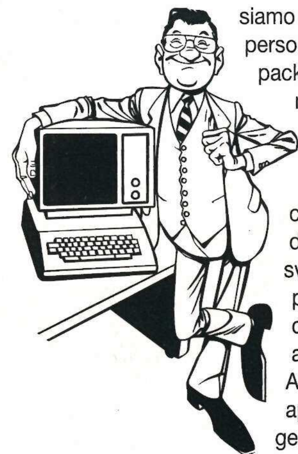
Gallo Pomi

Direzione Vendite:
Lombardia: 20138 Milano - Via Salomone, 51 - tel. 506.52.51 (10 linee)
Piemonte, Liguria, Tre Venezie, Emilia e Toscana: 20149 Milano - Via R. Sanzio, 34 - tel. 49.84.951 (4 linee)
Italia Centro Sud e Isole: 00196 Roma - Via Flaminia, 162 - tel. 36.01.441/2/3/4

Mac Shop

CompuTeam e PcTeam

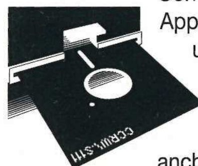
sono società principalmente orientate alla commercializzazione di personal computer Macintosh® e MS-DOS® e di prodotti per l'informatica. Grazie ad uno staff qualificato siamo in grado di offrire soluzioni personalizzate a problemi non gestibili con package standard. Abbiamo accumulato un notevole patrimonio di esperienza e di capacità tecniche che ci permettono di proporre soluzioni gestionali ad hoc, integrazione di micro e personal computer, reti locali, il tutto supportato da analisi funzionale, studio di fattibilità, sviluppo con DBMS e linguaggi di programmazione tradizionali, consulenza sistemistica, istallazione ed addestramento degli utenti.



Abbiamo realizzato con successo applicazioni quali la gestione di punti vendita con microcomputer tascabili collegati a penne ottiche per la lettura di codici a barre, con successiva trasmissione, tramite modem, dei dati così raccolti dal microcomputer ad un personal computer remoto. Sistemi di gestione controllo qualità per catene di produzione industriale attraverso microcomputer. Sistemi di controllo degli accessi attraverso reti di lettori/scrittori di tessere magnetiche.

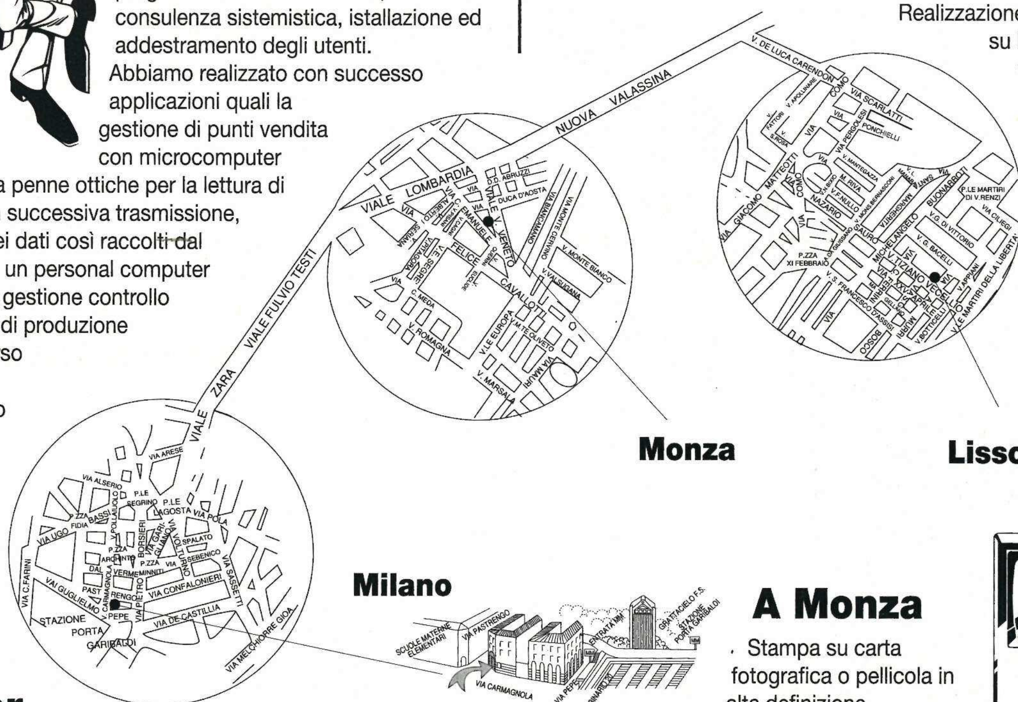
Gestione testo

Battitura testi con correzione ortografica. Trascodifica di testi da programmi word-processing MS-DOS® (es. WordStar) a testo per Apple Macintosh® con correzione caratteri. Conversione file MS-DOS® in equivalente formato per Apple Macintosh®. Impaginazione testo e grafica utilizzando sotware per DeskTop Publishing. Realizzazione di monografie, bilanci, listini, libri, brochure, manuali tecnico-illustrativi, modulistica e qualsiasi tipo di pubblicazione anche periodica. Inserimento nominativi in Data-Base per mailing mediante lettera circolare personalizzata con la completa gestione dell'aggiornamento dell'archivio.



Scritte e Targhe

Realizzazione scritte pubblicitarie su PVC autoadesivo per vetrine, insegne, autoveicoli, personalizzazioni stand. Realizzazione di targhe incise su laminati plastici bicolore o semitrasparenti (incisioni dritto o rovescio), ottone e alluminio, utilizzando plotter da incisione pilotato da calcolatore.



Computer grafica

Realizzazione e vendita diapositive da immagini video per utilizzazioni grafiche. Realizzazione di grafici tridimensionali. Creazione di disegni e immagini con software grafico, digitalizzate e modificate tramite scanner a colori. Soluzioni CAD-CAM.

A Monza

Stampa su carta fotografica o pellicola in alta definizione utilizzando unità di fotocomposizione qualità laser 1200dpi o 2400dpi. Stampa di qualità (LQ) in bianco e nero o a colori da file Macintosh® o MS-DOS®. Stampa di qualità laser 300dpi su carta, acetato in formato uni A4 da file Macintosh o MS-DOS®.

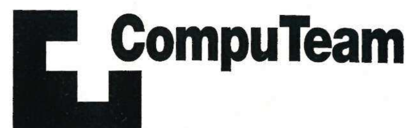




CompuTeam
8 Via Carmagnola
220159 Milano Italy
Telefono 02 / 66801398
Telefax 02 / 66801398



PcTeam
25 Via Vittorio Veneto
20052 Monza Milano Italy
Telefono 039 / 733636
Telefax 039 / 733636



CompuTeam
41 Via Vecellio
20035 Lissone Milano Italy
Telefoni 039 / 481010
Telefax 039 / 2456446

Vi invitiamo a un viaggio nel mondo delle schede per l'acquisizione dati, un settore nascente che apre nuove e interessanti prospettive anche nel mondo Macintosh

Tutti schedati

di **Carlo Rogialli**

Quella dei personal computer è una presenza sempre più rilevante in tutti i settori produttivi.

Nati come sistemi con modesta capacità di calcolo e limitata velocità, gli elaboratori personali hanno raggiunto oggi un grado di efficienza che permette loro di sostituire le meno flessibili apparecchiature dedicate in una miriade di applicazioni qualificanti.

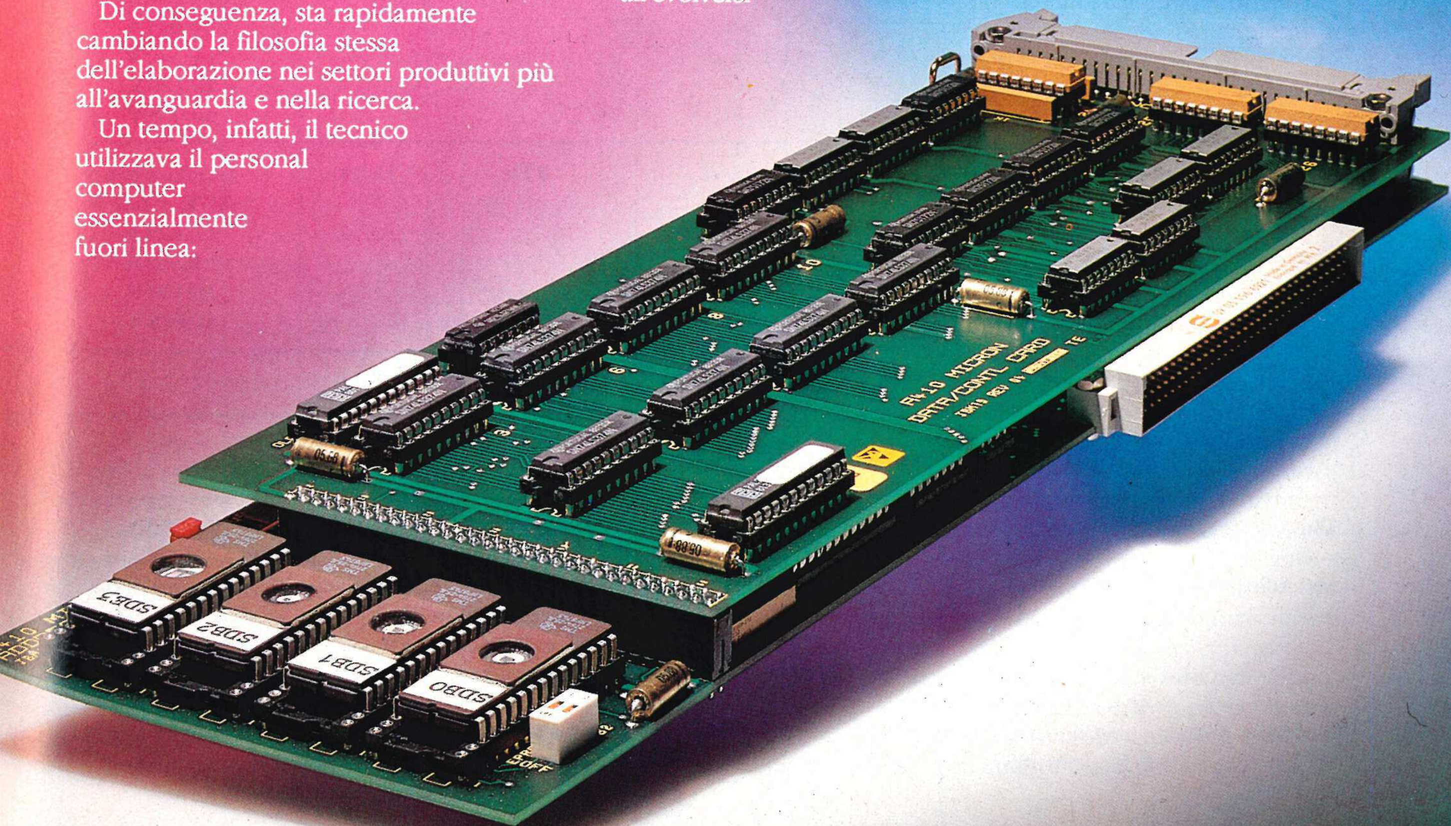
Soprattutto nel campo tecnico, il continuo incremento della velocità di elaborazione ha reso proponibile l'impiego del pc in applicazioni in tempo reale, dove i risultati devono essere forniti con un ritardo impercettibile rispetto all'evolversi dei fenomeni controllati.

Di conseguenza, sta rapidamente cambiando la filosofia stessa dell'elaborazione nei settori produttivi più all'avanguardia e nella ricerca.

Un tempo, infatti, il tecnico utilizzava il personal computer essenzialmente fuori linea: a una prima fase di acquisizione dei dati, effettuata con l'ausilio di strumentazione apposita, seguiva la digitazione manuale di lunghe sequenze di ingresso, sulle quali l'elaboratore avrebbe successivamente operato.

L'attuale generazione di calcolatori personali, Macintosh in testa, offre prestazioni tali da rendere possibile la realizzazione di sistemi dove i dati vengono automaticamente acquisiti ed elaborati.

I risultati, pronti con un ritardo minimo rispetto all'evolversi



del fenomeno sotto osservazione, possono essere direttamente convertiti in apposite grandezze elettriche o meccaniche e utilizzati per modificare i parametri dai quali dipende il processo stesso.

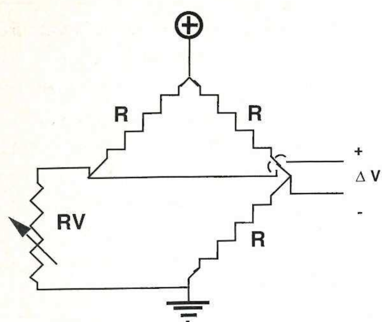
Un simile approccio apre chiaramente nuove prospettive per l'impiego dei pc nel settore tecnico, ma pone altrettanto chiaramente nuove problematiche nell'interfacciamento con il mondo esterno.

Appare infatti ben chiaro anche al profano che una tastiera, un mouse, un monitor e qualche porta seriale non sono certo gli organi di I/O più idonei per implementare sistemi del tipo grossolanamente delineato sopra. Per questo motivo sta fiorendo il mercato delle schede per acquisizione dati, del quale ci occupiamo in questo articolo. In questo campo, le caratteristiche di Macintosh hanno permesso la realizzazione di sistemi hardware-software altamente innovativi, che hanno portato il personal di Cupertino ai vertici di un settore operativo in rapida espansione.

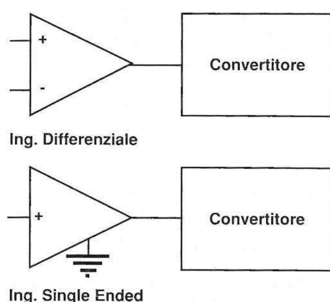
Spesso, acquisendo grandezze analogiche, interessa la differenza di potenziale tra due punti arbitrari e non la tensione rispetto a massa. È il caso delle misure rilevate con il ponte di Wheatstone

GW Instruments, Inc.

Modello	Funzioni	Macintosh Compatibili	Modo Conness.	Ingressi Analogici	Risol. Ing. An.	Range Ingressi Analogici
MacAdios II	A/D, D/A, Dio	II	Slot	16 Se - 8 Di (11 Se - 56 Di)[1]	12 bit (16 bit)	± 10 V, ± 1V ± 0.1 V, 0 - 10 V 0 - 1 V, 0 - 0.1 V
MacAdios II Jr	A/D, D/A, Dio	II	Slot	16 Se - 8 Di	12 bit	± 10 V, ± 1 V ± 0.1 V, ± 0.05 V ± 0.02 V
MacAdios SE	A/D, D/A, Dio	Se	Slot	16 Se - 8 Di (11 Se - 56 Di)[2]	12 bit (16 bit)	± 10 V, ± 1V ± 0.1 V, 0 - 10 V 0 - 1 V, 0 - 0.1 V
MacAdios adio	A/D, D/A, Dio	Plus, Se, II	Scsi	2 Se	12 bit	± 10 V, ± 5 V ± 2.5 V, ± 1.25 V ± 0.625 V ± 0.312 V ±0.156 V ±0.078 V
MacAdios 8ain	A/D	Plus, Se, II	Scsi	8 Di	12 bit	± 10 V, ± 5 V ± 2.5 V, ± 1.25 V ± 0.625 V ± 0.312 V ±0.156 V ±0.078 V
MacAdios 8dio	Dio	Plus, Se, II	Scsi			
MacAdios fg	Generatore di Funzioni	Plus, Se, II	Scsi			
MacAdios 411	A/D, D/A, Dio	Plus, Se, II	Seriale	8 Di	12 bit	± 10 V
MacAdios 488s	Controller Ieee 488	Plus, Se, II	Scsi	Controller Ieee 488 ad alta velocità per gestire fino a 14 apparecchiature Gpib. Transfer Rate di 150 Kb/s (Plus), 600 Kb/s (Se), 800 Kb/s (II) Software di controllo incluso.		
MacAdios 488n	Controller Ieee 488	II	Slot	Controller Ieee 488 ad alta velocità per gestire fino a 14 apparecchiature Gpib. Transfer Rate maggiore di 600 Kb/s. Software di controllo incluso.		



Ponte di Wheatstone



Ing. Differenziale

Ing. Single Ended

Sample Rate	Usc. An.	Risol. Uscite	Range Uscite	Ing. o Usc. Digitali	Timer Interni
142 kHz (833 kHz)	2 (8)	12 bit (16 bit)	± 10 V 0 - 10 V	8 I/O (56 I/O)	3
40 kHz	2	12 bit	± 10 V	8 I/O	3
125 kHz	2 (8)	12 bit (16 bit)	± 10 V 0 - 10 V	8 I/O (56 I/O)	3
28.8 kHz	1	12 bit	± 5 V	2 I/O	-
28.8 kHz					
				8 I/O	
	1	8 bit	± 10 V		
20 kHz	4	12 bit	± 10 V	16 I/O	1

1 Le schede MacAdios II sono espandibili attraverso l'inserimento di moduli aggiuntivi su 3 connettori dedicati.
2 Le schede MacAdios Se sono espandibili tramite moduli aggiuntivi esterni.

Le applicazioni

Un Macintosh equipaggiato da opportuni organi di I/O può essere impiegato in un numero sempre crescente di applicazioni.

Innanzitutto, un simile sistema può essere utilizzato per monitorare e raccogliere dati su qualsiasi tipo di processo in evoluzione.

Si va dal controllo di una linea di produzione a quello di un impianto chimico, dalla registrazione delle attivazioni di un sistema di condizionamento al controllo continuativo di un paziente ospedalizzato.

In tutti questi casi, opportuni trasduttori provvederanno a convertire le variabili di ingresso in segnali elettrici analogici che, attraverso opportune schede di acquisizione, verranno tradotti in forma digitale e resi disponibili in ambiente Macintosh.

In questo modo, un programma opportunamente disegnato potrà direttamente acquisire temperature, pressioni, sforzi, tensioni, correnti e, in generale, qualsiasi grandezza fisica connessa con il processo in corso.

Un'applicazione di questo tipo potrebbe sembrare banale, visto che da decenni sono in commercio efficientissimi oscillografi, apparecchi che registrano su carta l'andamento temporale di diverse grandezze elettriche, tracciate fianco a fianco sullo stesso tabulato.

Tuttavia, sostituendo un personal computer al più familiare oscillografo si possono ottenere diversi vantaggi operativi.

In primo luogo, i dati acquisiti sono già in forma numerica e possono quindi essere direttamente utilizzati per successive elaborazioni. Un'operazione di questo tipo avrebbe richiesto un notevole lavoro manuale per introdurre in un elaboratore i dati essenziali ricavati dall'oscillogramma, con consistenti possibilità di errore.

In secondo luogo, spesso la variabile del sistema che si intende osservare non è direttamente accessibile dall'esterno e deve essere ricavata con calcoli talvolta complessi a partire dalle variabili di stato effettivamente osservabili. In questo caso, la potenza di calcolo di un Macintosh è spesso sufficiente per ricavare il valore



La Gw Instruments produce due interessanti interfacce per bus Ieee 488. La prima può essere impiegata su ogni Mac, la seconda viene installata su Mac II

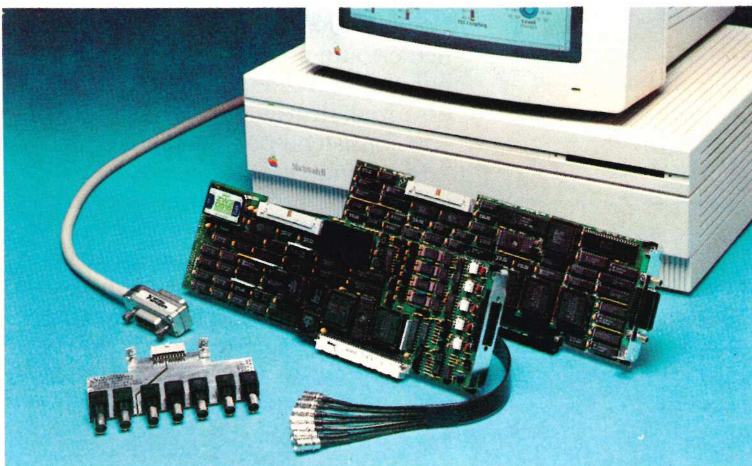
La scheda di conversione A/D veloce Nb-A2000 della National Instruments, con il controllore Dma veloce Nb-Dma2800.

cercato in tempo reale e per diagrammarlo come se fosse direttamente accessibile. La soluzione basata sull'oscillografo non è ovviamente competitiva, visto che rende impossibile l'osservazione della variabile durante lo stesso evolversi del processo.

Per contro, possono essere impiegate apparecchiature dedicate che, operando su grandezze analogiche o digitali, effettuino autonomamente l'interpolazione dei dati acquisiti e provvedano a generare l'uscita per il solito oscillografo.

Questa soluzione presenta senza dubbio dei vantaggi in termini di velocità, visto che il calcolo da parte di una apparecchiatura dedicata richiede soltanto una frazione del tempo impiegato da un personal computer per l'acquisizione e l'elaborazione.

Molto spesso, tuttavia, la già elevata velocità di un Mac II dotato di una buona scheda di conversione è adeguata al controllo di gran parte dei fenomeni fisici



coinvolti nei cicli produttivi e oggetto di ricerca. Si fa allora apprezzare l'enorme flessibilità determinata dall'uso di una macchina facilmente riprogrammabile e riadattabile a qualsiasi situazione. Anche la presentazione dei dati può essere migliorata a piacere evidenziando le grandezze di effettivo interesse e non quelle tecnicamente misurate.

Si tratta già di applicazioni di notevole interesse ma, grazie alle incrementate capacità di calcolo degli elaboratori personali dell'ultima generazione e alle crescenti prestazioni delle schede di acquisizione dati, oggi ci possiamo spingere molto più avanti sulla strada dei sistemi di controllo computerizzati.

Comincia infatti a essere proponibile la realizzazione di veri e propri controllori automatici basati su personal computer, che possono quindi avvantaggiarsi della notevole semplicità nella programmazione offerta da queste macchine.

Ammettiamo di aver connesso il nostro perfezionatissimo sistema di misura a un piccolo impianto chimico e poniamo che il computer rilevi un abbassamento di temperatura in una cella di reazione. Visto che la rilevazione avviene in tempo reale, è spontaneo pensare che il Macintosh di turno potrebbe intervenire sul sistema per eliminare l'anomalia.

In effetti, basta dotare il computer di apposite porte di uscita per consentire, per esempio, di attivare un riscaldatore di riserva che riporti la situazione in stato di normalità, anche se l'impianto principale è fuori uso.

L'esempio che abbiamo riportato sopra è volutamente banale e ristretto a un campo di utilizzo estraneo (ne siamo sicuri) agli interessi diretti della maggior parte dei nostri lettori.

Il discorso può essere tuttavia generalizzato a qualsiasi tipo di sistema dinamico, del quale il computer osserverà alcune variabili di stato o di uscita e calcolerà il valore da assegnare a variabili di controllo opportunamente scelte in modo da poter modificare l'evoluzione dell'intero processo.

In questo caso, quindi, il nostro sistema computerizzato completo dei suoi trasduttori opera esattamente come un controllore automatico, sul quale però l'utente può intervenire, attraverso il software, con la massima libertà.

Gli ingegneri di vecchia data ricorderanno senz'altro quegli antichi controllori Pid

(Proporzionai, Integrali, Derivativi) basati su un compressore d'aria e su una miriade di valvole, tubi e soffietti; i più giovani avranno sicuramente incontrato equivalenti elettronici degli stessi apparecchi, che rappresentano la soluzione dedicata e a basso costo per quest'ordine di problemi.

L'uso del computer permette, rispetto a questi apparecchi, una migliore verifica del funzionamento del sistema da parte del tecnico e, soprattutto, offre una maggiore flessibilità.

Nelle fasi di progettazione e messa a punto di un impianto o di un apparecchio di qualsiasi tipo, può essere utilissimo sostituire un controllore classico con un sistema computerizzato (magari basato su Macintosh) sul quale poter intervenire con la massima libertà.

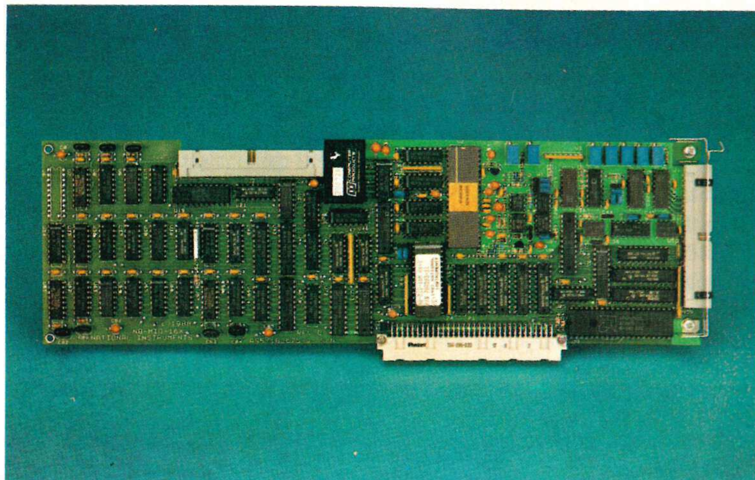
Si tratta di una possibilità insostituibile soprattutto nel mondo della ricerca: l'esplorazione di nuovi orizzonti tecnologici impone infatti spessissimo la modifica e la revisione del progetto e delle specifiche originarie. Con un sistema computerizzato basterà intervenire sul software per variare completamente il comportamento dell'intero sistema dinamico.

Va da sé che, in un'eventuale produzione di serie, l'azione del controllore potrà essere sintetizzata in una piccola ed economica logica "stand alone" totalmente autonoma, progettata sulla base dei parametri emersi dalla ricerca precedentemente effettuata. Il controllore definitivo potrà così essere progettato a colpo sicuro, senza incognite di alcun tipo.

L'introduzione del personal computer nei sistemi di controllo permette anche di realizzare applicazioni poco proponibili con metodologie tradizionali, se non per produzioni di larga scala. Per esempio, diventano facilmente realizzabili controllori non lineari o sistemi per il controllo adattativo: in queste ultime applicazioni, il controllore è in grado di basarsi sull'esperienza passata per modificare il proprio comportamento, ed è quindi in grado di adattarsi alla lenta variazione di alcuni parametri ambientali. Se si pensa che qualsiasi apparecchio o impianto è soggetto a invecchiamento e che alcuni parametri del processo non sono quindi fisiologicamente stabili nel tempo, la prospettiva acquista il suo interesse.

Il Macintosh in laboratorio

Da quanto detto sopra, è facile evincere che uno degli ambienti che meglio si presta all'introduzione di un sistema computerizzato basato su Macintosh e apparecchiature per l'acquisizione dati è il laboratorio.



La scheda multifunzionale Nb-Mio 16X, un bel primo passo nel ramo dell'acquisizione dati

Si noti bene che alludiamo, qui, a qualsiasi tipo di laboratorio, si tratti di un gabinetto di ricerca o di un laboratorio elettronico, di uno studio medico o di un laboratorio di analisi.

In tutti questi casi ci sono grandezze da rilevare, convertire ed elaborare che, grazie alla flessibilità del sistema, possono essere trattate con modalità sostanzialmente analoghe.

In queste situazioni, tuttavia, un computer corredato da schede per l'acquisizione dei dati non è spesso in grado di gestire interamente da solo le attività dell'intero laboratorio.



MacAdios 411 è un completo sistema di acquisizione interfacciato via Rs-232 e quindi compatibile con tutti i modelli Macintosh

Prendiamo, per esempio, un laboratorio elettronico dove si effettua la progettazione, la costruzione o la verifica di sistemi elettronici digitali.

In un ambiente simile, il tecnico si trova spesso a che fare con segnali di frequenza superiore ai 10 MHz, mentre la frequenza di acquisizione di una scheda di conversione per pc supera raramente l'ordine delle decine di kiloHertz.

Qualcuno avrà già pensato che si

potrebbero costruire schede di acquisizione veloci con un buffer autonomo, capaci quindi di campionare segnali di frequenza elevata. La soluzione, sebbene possibile, non è però producente come potrebbe sembrare. Esiste infatti sul mercato ormai da anni una famiglia di strumenti di laboratorio già pensati per il controllo computerizzato.

Numerose case, tra le quali merita ricordare Hewlett Packard, Fluke e Tektronix, hanno infatti in catalogo numerosi strumenti digitali interfacciabili secondo il protocollo seriale Ieee-488 / Gpib.

Sarà quindi utile equipaggiare il proprio laboratorio, per esempio, con un buon oscilloscopio campionatore e con un generatore di segnali dotati di interfaccia Ieee e collegati al computer attraverso un semplice convertitore di protocollo seriale, in grado di transcodificare i segnali Rs-422 secondo il diverso standard.

Gli strumenti interfacciati potranno essere così controllati sia dal proprio pannello di

La Gw Instruments ha in catalogo numerose unità Scsi dall'indubbia efficienza

StrawBerry Tree Computers, Inc.

Modello	Funzioni	Macintosh Compatibili	Modo Conness.	Ingressi Analogici	Risol. Ing. An.	Range Ingressi Analogici
Acse - 12	A/D, Dio	Se	Slot	8 Di	12 bit	- 5 /+50 mV ± 25 mV, ± 5 V ±250 mV -50 / +500 mV -1 / +10 V [AutoRange]
Acse - 16	A/D, Dio	Se	Slot	8 Di	16 bit	come Acse - 12
Acm2 - 12 - 8	A/D, Dio	II	Slot	8 Di (80 Di)[3]	12 bit	- 5 /+50 mV ± 25 mV, ± 5 V ±250 mV -50 / +500 mV -1 / +10 V [AutoRange]
Acm2 - 12 - 8A	A/D, Dio	II	Slot	8 Di (80 Di)[3]	12 bit	come Acm2-12-8
Acm2 - 12 - 16	A/D, Dio	II	Slot	16 Di (80 Di)[3]	12 bit	come Acm2-12-8
Acm2 - 16 - 8	A/D, Dio	II	Slot	8 Di (80 Di)[3]	16 bit	come Acm2-12-8
Acm2 - 16 - 8A	A/D, Dio	II	Slot	8 Di (80 Di)[3]	16 bit	come Acm2-12-8
Acm2 - 12 - 16	A/D, Dio	II	Slot	16 Di (80 Di)[3]	16 bit	come Acm2-12-8
MacScsi 488	Controller Ieee 488	Plus, Se, II	Scsi	Controller Ieee 488 ad alta velocità per gestire fino a 14 apparecchiature Gpib. Software di controllo incluso.		
Mac II 488	Controller Ieee 488	II	Slot	Controller Ieee 488 ad alta velocità per gestire fino a 14 apparecchiature Gpib. Software di controllo incluso.		



Sample Rate	Usc. An.	Risol. Uscite	Range Uscite	Ing. o Usc. Digitali	Timer Interni
10 kHz				8 I/O	1
2.5 kHz				8 I/O	1
10 kHz				8 I/O (80 I/O)	1
10 kHz	2	12 bit	0 - 5 V 0 - 10 V ± 5 V 4 - 20 mA	8 I/O (80 I/O)	1
10 kHz				16I/O (80 I/O)	1
10 kHz				8 I/O (80 I/O)	1
10 kHz	2	16 bit	0 - 5 V 0 - 10 V ± 5 V 4 - 20 mA	8 I/O (80 I/O)	1
10 kHz				16I/O (80 I/O)	1

3 Più schede della serie Acm2 - 12 o della serie Acm2 - 16 possono essere combinate in modo da ampliare il numero degli ingressi.

controllo (e quindi utilizzati nella maniera classica) sia attraverso il computer centrale.

Un sistema di questo tipo consente di effettuare misure coordinate che coinvolgono contemporaneamente diversi strumenti e di trasferire nella memoria dell'elaboratore i dati così acquisiti. L'oscilloscopio campionatore può essere quindi utilizzato anche come un convertitore Analogico-Digitale veloce: il computer di controllo comanderà l'avviamento dell'oscilloscopio, che provvederà a campionare il segnale in ingresso e a trasferire i dati nel proprio buffer interno. Tali dati verranno comunicati al computer attraverso la linea seriale in un secondo momento: in questo modo la velocità di acquisizione è determinata dal convertitore interno all'oscilloscopio e non dalle possibilità offerte dall'elaboratore e dal suo sistema di acquisizione.

Come abbiamo già detto, l'impiego di un computer in laboratorio è insostituibile quando si debbano effettuare misure coordinate, che richiedono l'impiego contemporaneo e sincronizzato di più strumenti e una elaborazione globale dei dati ricevuti.

Un esempio futile (in quanto esistono economici apparecchi che svolgono il compito descritto) ma rappresentativo è costituito dalla rilevazione della banda passante di un qualsiasi circuito analogico. Basta infatti interfacciare un Macintosh con un generatore di segnali programmabile e con un voltmetro Rms dotato di uscita Ieee-488: un semplice programma provvederà quindi a variare progressivamente la frequenza del segnale sinusoidale di ingresso al circuito sotto test e a trasferire i valori rilevati dal voltmetro in un apposito diagramma.

Un sistema di misura computerizzato può anche essere impiegato per il test e la taratura di circuiti prodotti in piccole serie, provvedendo a fornire gli opportuni segnali in ingresso e a rilevare la congruenza delle uscite.

Per piccole produzioni la soluzione può essere una valida alternativa al lento test manuale o all'adozione di una costosa e complessa strumentazione Cat (Computer Aided Testing). La flessibilità del sistema è

garantita visto che, come al solito, basta modificare il software per adattarsi a esigenze completamente diverse.

L'hardware

Nelle pagine precedenti abbiamo delineato alcune possibilità d'uso per un sistema basato su un personal computer e su appositi organi di I/O che gli consentano di interagire con il mondo esterno.

Diversamente da quanto potrebbe sembrare a un primo sguardo, le esigenze che un apparato di I/O deve soddisfare non sono poi molte e, di conseguenza, le funzioni di base offerte da prodotti di società diverse appartengono a una rosa abbastanza ben delimitata.

National Instruments, Inc.

Modello	Funzioni	Macintosh Compatibili	Modo Conness.	Ingressi Analogici	Risol. Ing. An.	Range Ingressi Analogici
Nb - Mio - 16X	A/D, D/A, Dio	II	Slot Rtsi[4]	16 Se o 8 Di	16 bit	± 5 V, ± 10 V 0 - 10 V
Lab - Nb	A/D, D/A, Dio	II	Slot	8 Se	12 bit	
Lab - Se	A/D, D/A, Dio	Se	Slot	1 Di e 8 Se	12 bit Di 8 bit Se	
Nb - Prl	Centronics	II	Slot			
Gpib - Scsi	Controller/ Converter Ieee-488	Plus, Se, II	Scsi			
Nb - Dio - 32F	Dio	II	Slot Rtsi[4]			
Nb - Dio - 24	Dio	II	Slot Rtsi[4]			
Nb - Ao - 6	D/A	II	Slot Rtsi[4]			
Nb - A2000	Hi-speed A/D	II	Slot Rtsi[4]	4 Se + 1 T[5]	12 bit	± 5 V
Nb - Dma - 8G	Dma	II	Slot Rtsi[4]	Controller Dma per tutte le schede Nb interconnesse con bus Rtsi. Velocizza il trasferimento dei dati verso la memoria dell'elaboratore (2.7 Mb/sec). Interfaccia Ieee 488 incorporata con velocità di trasferimento fino a 1 Mb/se		
Nb - Dma2800	Dma	II	Slot Rtsi[4]	Controller Dma ad alta velocità per tutte le schede Nb interconnesse con bus Rtsi. Velocizza il trasferimento dei dati verso la memoria dell'elaboratore (da 3.1 a 32 Mb/sec). Interfaccia Ieee 488 incorporata con velocità di trasferimento fino a 1 Mb/sec.		
Gpib - Mac	Controller Ieee - 488	Plus, Se, II	Seriale	Interfaccia Rs-232 / Ieee488 (Gpib) che gestisce fino a 14 apparecchi Gpib. Transfer Rate da 300 baud a 57.6 Kbaud, con buffer interno da 2 a 32 Kb.		
MacBus	Controller Ieee 488 e At-Bus	Plus, Se, II	Scsi	MacBus comprende un controller Ieee488 intelligente con Transfer Rate fino a 750 Kb/s, e un'interfaccia per bus Ibm - At con 3 slot in grado di alloggiare altrettante schede per elaboratori Ms-Dos. Buffer da 512 Kb Ram.		

Di seguito elenchiamo i "mattoni" fondamentali che compongono un buon sistema per l'acquisizione dati.

Convertitori Analogico-Digitale e Digitale-Analogico

Un convertitore A/D (Analogico-Digitale) è un apparecchio in grado di trasformare un segnale analogico (generalmente una tensione) in forma numerica. Il risultato è immediatamente trasferito al computer per successive elaborazioni e quindi il convertitore A/D viene normalmente impiegato come organo di ingresso.

Un convertitore D/A (Digitale-Analogico) esegue esattamente il lavoro opposto, ovvero converte un dato numerico proveniente dall'elaboratore in un segnale analogico (generalmente ancora una tensione, o in qualche caso una corrente). Il convertitore D/A viene quindi spesso utilizzato come organo d'uscita, per permettere la variazione di certe grandezze (parametri del sistema) in funzione del risultato dell'elaborazione e per pilotare eventuali attuatori con comando analogico.

Entrambi i tipi di convertitore sono caratterizzati da alcuni parametri chiave, tra cui i più importanti sono:

• **Numero di canali:** il numero di ingressi analogici di un singolo convertitore A/D, o il numero di uscite analogiche dell'equivalente D/A.

Un convertitore con un maggior numero di canali, ovviamente, permette di tenere sott'occhio un maggior numero di variabili del sistema.

• **Velocità di acquisizione:** la massima frequenza con la quale la conversione A/D o D/A può avere luogo. Un'elevata velocità di acquisizione consente di controllare fenomeni che si evolvono più rapidamente.

• **Risoluzione:** in un convertitore A/D, il segnale in ingresso viene trasformato in una parola binaria di n bit. Ne segue che il valore della variabile d'ingresso viene discretizzato su una scala di 2^n valori e che i valori intermedi vengono approssimati alla parola binaria più vicina. In conclusione, più è lunga la parola binaria, maggiore è la risoluzione del convertitore, che è quindi capace di distinguere valori di tensione più vicini tra loro. Un convertitore tipico ha una risoluzione di 12 o 16 bit.

Sample Rate	Usc. An.	Risol. Uscite	Range Uscite	Ing. o Usc. Digitali	Timer Interni
24-55 kHz	2	12 bit	± 5 V ± 10 V 0 - 10 V	8 I/O	3
60 kHz	2	12 bit	± 5 V 0 - 10 V	24 I/O	3
15 Di t25 kHz Se	2	8 bit	± 5 V 0 - 10 V	24 I/O	3
				32 I/0	
				24 I/O	
	6	12 bit	± 10 V 0 - 10 V 0 - 2.5 V ± 2.5 V ± Vref		
0.25 - 1 MHz					1
8					
8					

4 Tutte le schede della serie Nb sono connesse al NuBus di Macintosh II e collegate tra loro da un bus interno Rtsi che consente di operare ad alta velocità.
5 La scheda Nb - A2000 dispone di un ingresso di trigger.

Esistono diverse famiglie di convertitori A/D e D/A per Macintosh, che si differenziano per le modalità di collegamento al computer.

In particolare, un convertitore può essere collegato:

- Attraverso la porta seriale
- Attraverso la porta Scsi
- Attraverso il connettore di espansione di un Mac Se
- Attraverso il connettore di espansione di un Mac II

Le varie tipologie sono elencate in ordine crescente di complessità e costo, ma anche in ordine crescente di prestazioni: la velocità di conversione dell'unità di I/O dipende infatti direttamente dalla velocità del canale di comunicazione verso l'elaboratore.

Dal punto di vista elettrico, gli ingressi di un convertitore Analogico-Digitale possono essere di due tipi: a un filo (Single-Ended) o Differenziali. Nel primo caso, il convertitore misura la differenza di potenziale (tensione) tra la massa del sistema e l'unico piedino di ingresso. Nel secondo caso, invece, ogni canale di acquisizione ha due ingressi e la loro differenza di potenziale determina il segnale in uscita dal convertitore.

Questo secondo sistema è decisamente più versatile del primo, per diversi motivi; innanzitutto, disponendo di ingressi differenziali non è necessario collegare elettricamente le masse della scheda di acquisizione e dell'apparecchio sotto misura, con evidenti vantaggi in termini di isolamento e sicurezza. Inoltre, in molti casi (misure a ponte di Wheatstone, termocoppie) è necessario misurare la differenza di potenziale tra due punti del circuito e non la tensione rispetto alla massa.

Per questo motivo, molte schede di acquisizione dispongono di un sistema Multiplexer di ingresso in grado di trasformare, all'occorrenza, due canali di tipo Single-Ended in un ingresso Differenziale; l'utente può così optare per la disponibilità di un maggior numero di ingressi analogici o per la possibilità di misura differenziale, a seconda delle esigenze del momento.

Sempre dal punto di vista strettamente elettrico, un dato importante è quello relativo al numero e alla precisione delle portate di ingresso del convertitore. Ovviamente, più numerose sono le portate, più è probabile che il convertitore possa essere impiegato direttamente, senza amplificatori interposti con il circuito sotto esame.

Normalmente, la scelta tra le varie portate viene effettuata via software, ma alcune

Data Translation, Inc.

Modello	Funzioni	Macintosh Compatibili	Modo Conness.	Ingressi Analogici	Risol. Ing. An.	Range Ingressi Analogici
Dt 2221	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	16 Se / 8 Di	12 bit	n.d.[7]
Dt 2221-F-16Se	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	16 Se	12 bit	n.d.[7]
Dt 2221-F-8DI	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	8 Di	12 bit	n.d.[7]
Dt 2221-G-16SE	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	16 Se	12 bit	n.d.[7]
Dt 2221-G-8Di	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	8 Di	12 bit	n.d.[7]
Dt 2221-L	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	4Di	12 bit	n.d.[8]
Dt 2225	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	16 Se / 8 Di	12 bit	n.d.[9]
Dt 2227	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	4 Di	16 bit	n.d.[7]
Dt 2228	A/D, D/A, Dio[6]	II	Slot	4 Se[10]	12 bit	n.d.[8]
Dt 2211-Pgh	A/D, D/A, Dio	II	Slot	16 Se / 8 Di	12 bit	n.d.[7]
Dt 2211-Pgl	A/D, D/A, Dio	II	Slot	16 Se / 8 Di	12 bit	n.d.[9]



Lab Se, della National Instruments, è una scheda A/D, D/A, Dio, che trova alloggiamento nel connettore di espansione di un Mac Se

schede di acquisizione dispongono anche di comodi sistemi AutoRanging.

Un altro elemento spesso presente nei sottosistemi di conversione A/D e D/A è il Timer, che consente di effettuare una serie di misure a tempi o intervalli prefissati. La sua utilità è sempre maggiore via via che aumenta la frequenza dei segnali in ingresso, perché diventa difficile per l'elaboratore controllare con precisione gli istanti di misura.

Il programma che comanda l'intero sistema, infatti, non ha mai a disposizione l'intero tempo macchina della Cpu, che subisce numerose interruzioni ogni secondo per la gestione del video, per l'uso delle unità a disco o del mouse, o per l'esecuzione di altri programmi in multitasking. Diventa allora molto comodo poter preordinare con relativo anticipo il nuovo ciclo di misure, per poi acquisire i dati con maggiore libertà temporale.

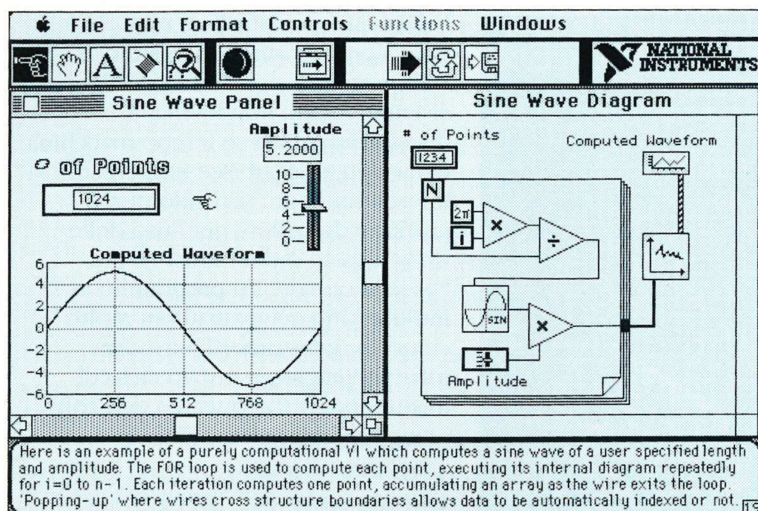
Unità di I/O digitale

In molti casi, diverse grandezze da controllare nel proprio sistema sono di tipo on-off e sono quindi rappresentabili con un semplice bit binario.

Per esempio, un rubinetto o un interruttore possono essere aperti o chiusi, la resistenza di un riscaldatore accesa o spenta, il motore sincrono di un nastro trasportatore in moto o no. Benché siano fisicamente possibili situazioni intermedie (la valvola si sta chiudendo, o il motore non è ancora a pieni giri perché non è terminato il

Sample Rate	Usc. An.	Risol. Uscite	Range Uscite	Ing. o Usc. Digitali	Timer Interni
40 kHz	2	12 bit		16	2
150 kHz	2	12 bit		16	2
150 kHz	2	12 bit		16	2
250 kHz	2	12 bit		16	2
250 kHz	2	12 bit		16	2
750 kHz	2	12 bit		16	2
40 kHz	2	12 bit		16	2
100 kHz	2	16 bit		16	2
100 kHz	2	12 bit		16	2
20 kHz	2	12 bit		16	1
2.5 - 20 kHz	2	12 bit		16	1

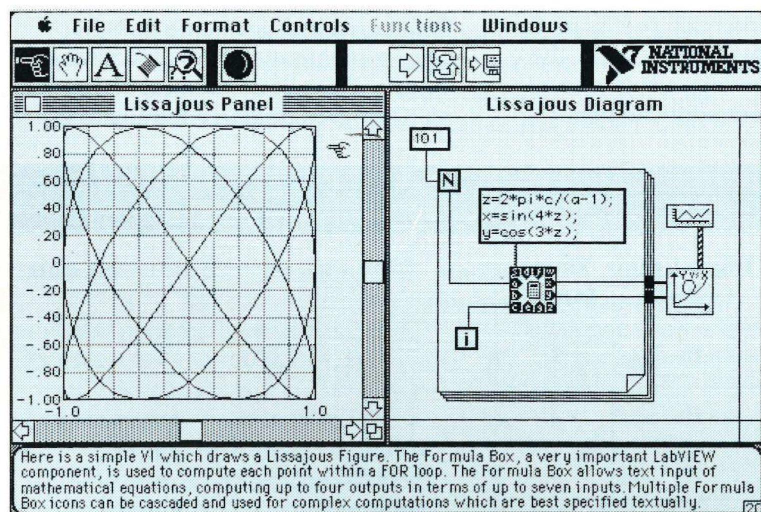
6 Tutte le schede della serie Dt 2221 dispongono anche di un buffer interno di 512 K di Ram.
7 Le schede Data Translation hanno sistemi d'ingresso a guadagno regolabile sui valori 1, 2, 4 e 8, salvo diversa specifica.
8 Le schede Dt 2221-L e Dt 2228 hanno sistemi d'ingresso a guadagno unitario fisso.
9 Le schede Dt 2225 e Dt 2211-Pgl hanno guadagno d'ingresso regolabile sui valori 1, 10, 100, 500
10 La scheda Dt 2228 è dotata di circuiti Sample-and- Hold su tutti gli ingressi.



LabView consente di programmare graficamente e con semplicità qualsiasi sistema per l'acquisizione dati

transitorio di avviamento), molto spesso questi stati - di breve durata - non sono fondamentali per l'elaborazione.

L'unità di ingresso digitale riceve i segnali provenienti da un certo numero di appositi trasduttori (interruttori, fotocellule, sensori di prossimità) e li codifica in una parola binaria che informa l'elaboratore sullo stato logico delle linee di ingresso.



Un ciclo iterativo, equivalente del classico For...Next, programmato per via grafica su LabView

In pratica, a ogni bit della parola binaria d'uscita corrisponde lo stato di un ingresso, che viene assunto 1 se la tensione sul rispettivo morsetto supera una soglia prefissata.

Analogamente, anche le operazioni con le quali l'elaboratore interviene sul mondo esterno sono spesso di tipo binario (apri il rubinetto, accendi il riscaldatore, avvia il motore).

Un'unità di uscita digitale non fa altro che ricevere un dato dal calcolatore e portare le sue uscite allo stato logico corrispondente all'informazione ricevuta.

La tensione presente sui piedini di uscita può essere utilizzata, per esempio, per comandare una schiera di release destinate a pilotare un carico di notevole potenza, o semplicemente per accendere una spia su un pannello di controllo.

Come per i convertitori A/D e D/A, due parametri fondamentali che caratterizzano una unità di I/O digitale sono il numero di canali trattabili (generalmente un multiplo di otto) e la velocità di trasferimento.

Normalmente, comunque, un'unità di I/O digitale risulta molto più veloce di un convertitore interfacciato con lo stesso sistema, perché la transcodifica che deve compiere è molto meno onerosa in termini di elaborazione.

I metodi di collegamento di una unità di I/O digitale a un Macintosh sono analoghi a quelli visti per i sistemi di conversione D/A e A/D e valgono le stesse considerazioni già fatte per i costi e le prestazioni.

Convertitori di protocollo o di interfaccia

Come abbiamo già detto, un sistema per l'acquisizione dati deve spesso colloquiare con apparecchiature professionali intelligenti già presenti all'interno del laboratorio o dell'azienda.

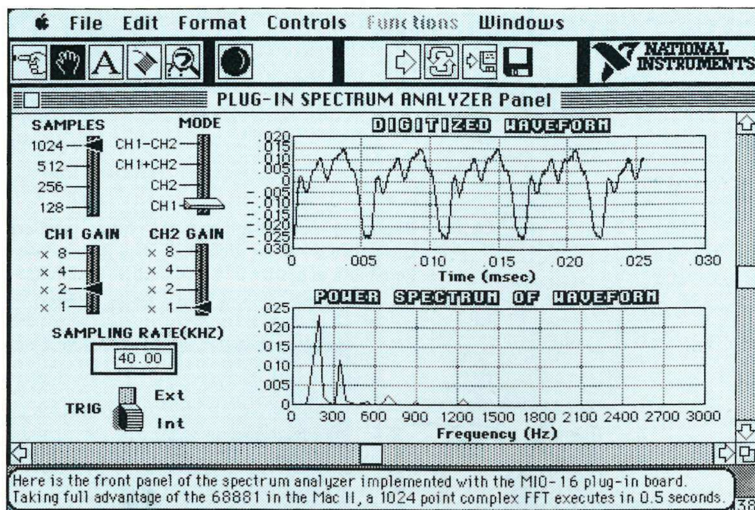
Sono quindi spesso necessari convertitori di protocollo o di interfaccia, che permettono di colloquiare con l'esterno utilizzando standard normalmente estranei all'ambiente Macintosh.

Al livello tecnologicamente più semplice troviamo i convertitori d'interfaccia seriale che, per esempio, trasformano un segnale Rs-422 in Ieee-488, o che generano un protocollo parallelo a partire da quello seriale implementato sul Mac. In particolare, il protocollo Ieee 488, detto anche Gp-Il, prevede un sistema seriale ad anello (token ring) per il collegamento di un massimo di 14 apparecchi, ed è largamente impiegato dai più diversi sistemi di strumentazione da laboratorio.

Apparecchi di questo tipo sono semplici scatolotti che si collegano da un lato all'interfaccia seriale del Mac e dall'altro al bus ospite.

Esistono comunque anche sistemi di conversione più complessi, come quelli che consentono di interfacciare Macintosh con i bus Vme o Camac.

I bus Vme e Camac sono largamente utilizzati in ambiente industriale per quasi tutti i tipi di macchine a controllo numerico; un convertitore come quello delineato sopra



Uno dei vantaggi derivanti dall'uso di un sistema di acquisizione computerizzato riguarda la facilità di presentare le informazioni nella forma voluta

permette quindi di colloquiare con grossi sistemi automatizzati e di controllarne direttamente il funzionamento.

Apparecchiature del genere sono generalmente sotto forma di schede da inserire in un Mac II o in un Mac Se, controllate da appositi moduli software che consentono a qualsiasi programma di interagire con il nuovo ambiente.

Sullo stesso tema molti si sono sbizzarriti e cominciano a essere reperibili sul mercato convertitori d'interfaccia di ogni tipo come quello, messo a punto dalla Western Digital, che interfaccia la porta Scsi di Macintosh con il bus standard dell'Ibm At. In questo modo numerose schede per l'acquisizione dati originariamente pensate per il mondo Ms-Dos possono essere utilizzate in ambiente Macintosh, con evidenti vantaggi.

Il mercato

I sistemi per l'acquisizione dati su Macintosh presenti sul mercato sono ormai moltissimi; parlare di tutti sarebbe impossibile e forse inutile, visto che - come già abbiamo sottolineato - prodotti di società diverse finiscono inevitabilmente per assomigliarsi.

Abbiamo quindi pensato di raccogliere i dati in nostro possesso in una serie di tavole che, pur essendo tutt'altro che esaustive, speriamo possano costituire una realistica panoramica del mercato.

Oltre alle considerazioni già fatte resta ben poco da dire, se non che la tipologia dei vari apparecchi è molto meno chiaramente delineata di quanto, per semplicità, abbiamo lasciato intendere sopra. Infatti, molti produttori hanno raccolto in singoli apparecchi le funzioni di più moduli base, in modo da guadagnare in termini di costi, velocità e numero degli slot occupati.

Del resto, basta dare una rapida occhiata alla tabella per rendersi conto che, nella maggior parte dei casi, le varie proposte hanno funzionalità combinate e costituiscono spesso un completo sottosistema per l'acquisizione dati.

Alcuni prodotti dedicati al Macintosh II, come le schede di National Instruments, dispongono di bus di collegamento dedicati (Rtsi, in questo caso), per aumentare la velocità di comunicazione tra più schede della stessa serie e quindi per migliorare le prestazioni globali del sistema.

Alcune schede dispongono anche di un buffer Ram per permettere l'immagazzinamento temporaneo dei dati acquisiti e snellire così le problematiche di gestione da parte dell'elaboratore.

L'aspetto software

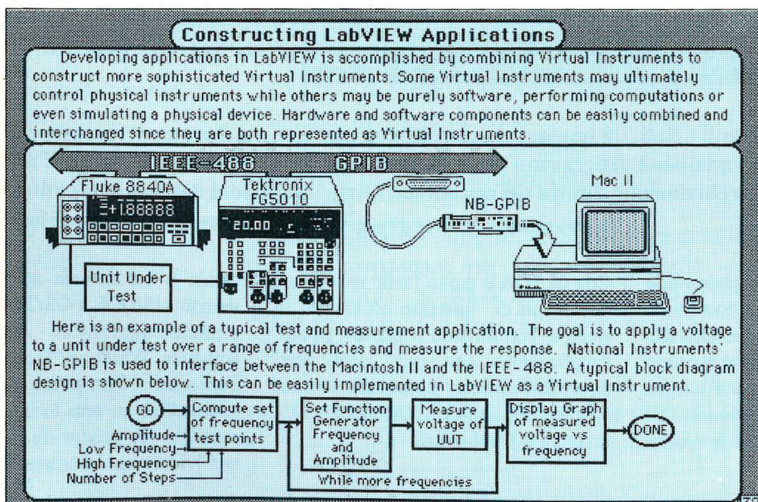
I numerosi vantaggi derivanti dall'adozione di sistemi di acquisizione dati computerizzati sono in larga misura determinati dalla possibilità di controllare interi processi esclusivamente via software.

Per il controllo di un intero laboratorio computerizzato, il tecnico ha a disposizione strumenti software di diversa categoria.

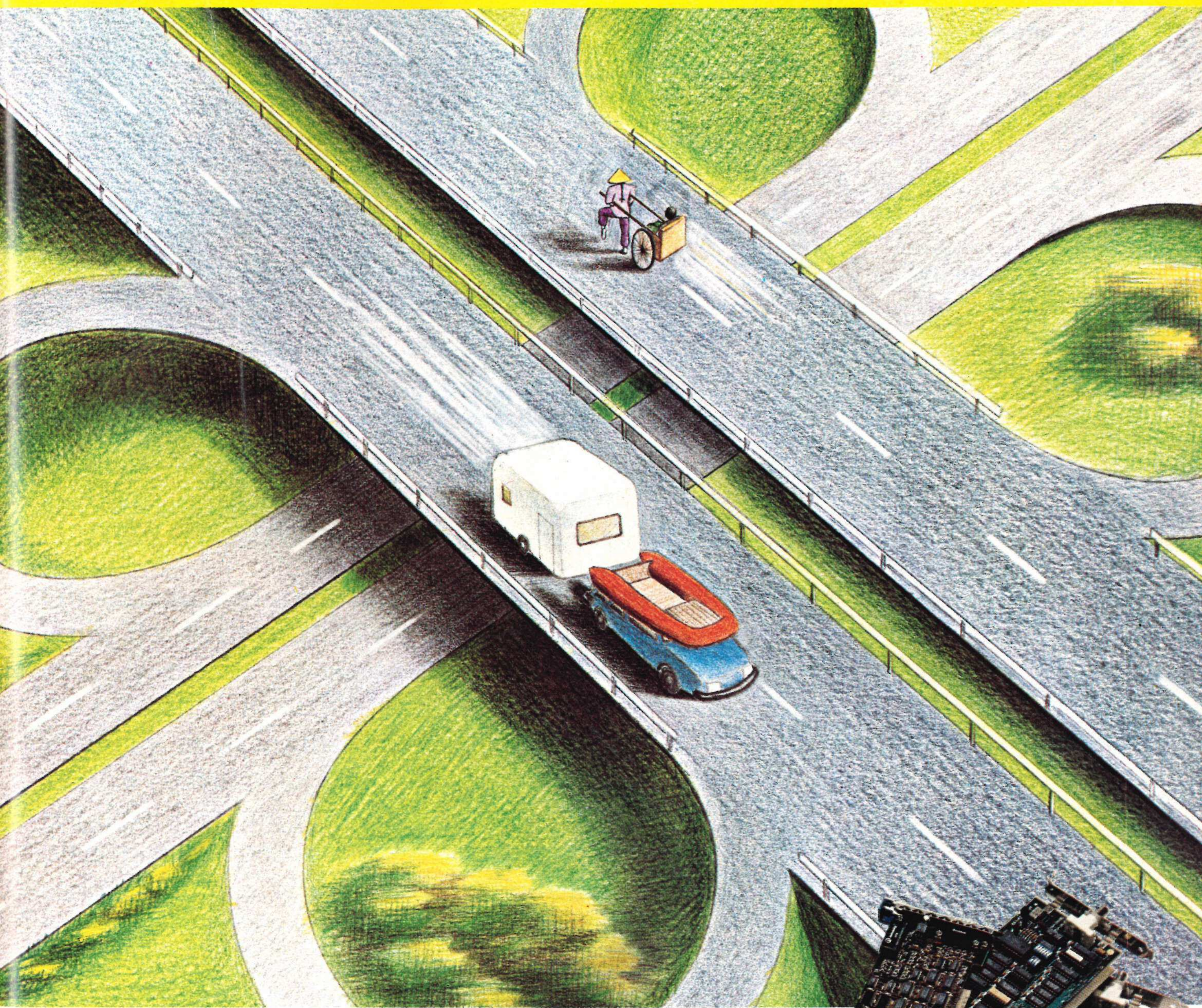
Da un lato troviamo piccoli programmi prefabbricati, mirati a risolvere le più semplici e frequenti esigenze connesse all'uso di un sistema di acquisizione. Per esempio, non esiste praticamente scheda che non sia equipaggiata con il classico programma "Oscilloscopio", che traccia sullo schermo del Macintosh l'andamento temporale di una variabile di ingresso, analogica o digitale.

Sebbene siano presenti anche applicazioni più sofisticate, è chiaro che i vantaggi

Un esempio di applicazione di test e misura, realizzato con schede National Instruments e software LabView



COLLEGAMENTI LOCALI E REMOTI.



Effettuare nuovi collegamenti tra vari sistemi permette
d'aumentare il volume e la velocità del "traffico operativo".
I prodotti IDEAcomm, permettono ai Vostri personal tipo XT, AT, PS/2 e Macintosh di sostituire i terminali collegati ai sistemi 3X, AS 400 e mainframe IBM locali e remoti. Con le schede IDEAcomm i Vostri Pc potranno emulare più sessioni dell'host, anche visualizzandole contemporaneamente, ed utilizzare la propria stampante come stampante di sistema.
IDEAcomm - UN'IDEA UNICA: collegare i Vostri Personal ai medi e grandi elaboratori IBM aumentando le prestazioni globali del Vostro sistema informativo.

GRUPPO telcom
soluzioni avanzate per l'informatica

TELCOM - Milano
Tel. 02/48704100
Fax 02/48705355

D.D.P. - Torino
Tel. 011/3180766
Fax 011/3180715

DATATEC
Roma - Tel. 06/3291351
Napoli - Tel. 081/7703026

DATATEC SICILIA
Messina - Tel. 090/694222
Palermo - Tel. 091/526715

Agenti: Varese 0332/286796-Padova 049/8722888
Verona 045/504351-Genova 010/512642
Modena 059/315898-Firenze 055/350471-Bari 080/331562

ADVERTEAM

derivanti dall'impiego di un sistema del genere possono essere apprezzati soltanto programmando in casa le proprie applicazioni, espressamente dedicate a uno specifico compito.

Per questo motivo tutti i produttori di schede per l'acquisizione dei dati forniscono librerie per i più popolari linguaggi di programmazione che, mediante l'uso di poche primitive, permettono la gestione del sistema sotto tutti gli aspetti.

In generale, vengono fornite librerie per il Microsoft QuickBasic, i linguaggi che operano sotto Mpw (Macintosh Programmer's Workshop) e i popolari compilatori LightSpeed C e Pascal, della Think Technologies. Tuttavia, la realizzazione di un'applicazione in ambiente Macintosh implica spesso competenze diverse da quelle normalmente richieste a un tecnico di laboratorio, che potrebbe forse dimostrarsi restio a impiegare una fetta consistente del proprio tempo per esplorare i confini del toolbox di Macintosh. Per questo motivo parecchi produttori hanno sviluppato programmi che, attraverso l'uso di un'efficacissima metafora grafica, permettono una semplice e intuitiva programmazione dei più diversi sistemi strumentali. In particolare, stiamo parlando di LabView II della National Instruments, WorkBench 3.0 della Strawberry Tree e SoftPanels della Gw Instruments. Sebbene diversi nella realizzazione, questi programmi sono stati concepiti secondo la stessa filosofia e i risultati sono davvero degni di nota.

Il problema affrontato dai programmatori di queste applicazioni era quello di rendere accessibili le funzioni di un sottosistema di acquisizione dati al tecnico di laboratorio nella maniera più naturale e intuitiva.

Poiché il personale tecnico è normalmente abituato a controllare i propri sistemi di misura attraverso i pannelli di controllo, i programmatori hanno pensato di riprodurre metaforicamente questa realtà, sviluppando il concetto di Strumento Virtuale. In pratica, la fase di sviluppo software finisce per ridursi alla progettazione grafica del pannello di controllo dell'ipotetico strumento realizzato con il proprio sistema di acquisizione dati; oltre a questo, sempre per via grafica, vengono definite le connessioni tra i comandi presenti sul pannello e la strumentazione fisica (tipicamente un miscuglio di convertitori e apparecchi Gpib) e le trasformazioni matematiche, anche complesse, che devono essere effettuate sui dati in ingresso per produrre l'uscita appropriata. Il risultato finale è un pannello sul quale l'operatore può intervenire (con il mouse) esattamente con le modalità che utilizzerebbe se lo strumento "sintetizzato" esistesse veramente dal punto di vista fisico.

Contrariamente a quanto ci si potrebbe aspettare, programmi di questo tipo permettono di affrontare facilmente anche problemi intrinsecamente complessi, che coinvolgono trasformate di Fourier, trasformate di Laplace, trasformate Z e altri algoritmi matematici non proprio banali. Un altro elemento che favorisce lo stupore è che il risultato finale è in grado di dare del filo da torcere a un'applicazione dedicata anche in termini di velocità di esecuzione.

In pratica, il tecnico dovrà metter mano al compilatore C soltanto in casi particolarmente critici, dove l'elevatissima velocità richiesta possa essere ottenuta soltanto ottimizzando manualmente i cicli di accesso alla strumentazione. ■

TUTTI GLI INDIRIZZI

National Instruments Italia,
via Anna Kuliscioff 38, 20152 Milano,
tel. 02/48301892, fax 02/48301915

GW Instruments, Inc.
35 Medford Street, Somerville, Ma 02143
fax: 617/6251322; tel.: 617/6254096
distributore per l'Europa:
Almatec, 19 rue des Parisiens, 92699
Asnières, Francia

StrawBerry Tree Computers, Inc.
distributore italiano:
Elcom, corso Italia 149, 34170 Gorizia,
tel. 0481/520343, fax 0481/520365

Data Translation, Inc.
100 Locke Drive, Marlboro, Ma 01752
tel.: 617/4813700
Non ha distributori in Europa

Green Spring computers,
1204 O' Brien Drive, Menlo Park, Ca
94025 fax: 415/3273808 tel.:415/3271200

Data Translation
distributore italiano:
Intesi, viale Milanofiori E/5, 20090 Assago
(Mi), tel. 02/824701

Elettronucleonica
piazza De Angeli 7, 20146 Milano,
tel. 02/4982451

Molti lo davano per morto. Ma con una versione totalmente rinnovata Claris ha risvegliato l'interesse per questa versatilissima applicazione

La seconda volta di MacDraw

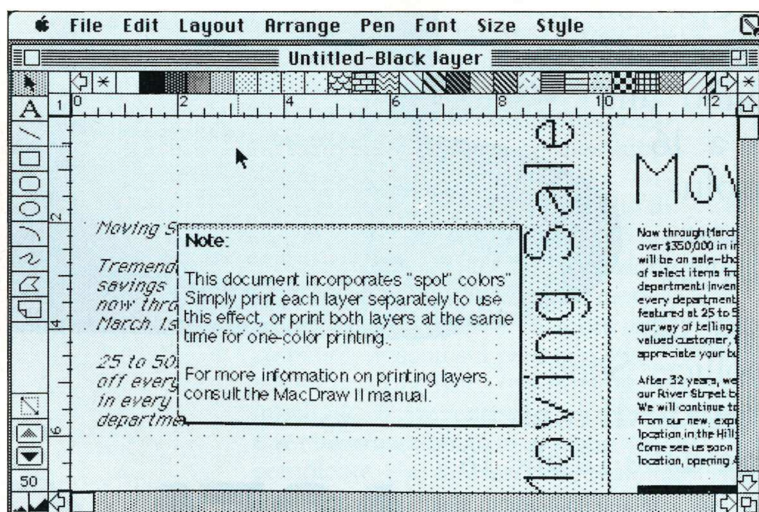
di **Carlo Rogialli**

Non esiste o quasi un utilizzatore di Macintosh che, nella sua carriera, non abbia avuto occasione di cimentarsi con l'ormai arcinoto MacDraw, uno dei primi e più diffusi programmi di disegno in ambiente Macintosh.

MacDraw è stato il primo programma grafico object oriented, nel quale i vari elementi disegnati conservavano la propria individualità. Questa caratteristica sfruttava a fondo le possibilità offerte dal sistema QuickDraw, permettendo di generare grafici la cui risoluzione rimaneva invariata anche sottoponendoli a ingrandimenti e riduzioni.

Per tutti i felici possessori di periferiche d'uscita ad alta risoluzione (stampanti laser, Linotronic e via dicendo) si tratta di una caratteristica importante, che consente di ottenere risultati finali allineati con le prestazioni tipiche di questa categoria di strumenti. Con il tempo, tuttavia, la popolarità di MacDraw è andata progressivamente scemando: da un lato, l'avvento di programmi in grado di operare direttamente in PostScript ha aperto nuovi orizzonti, inesplorabili con l'ausilio di programmi QuickDraw Based; dall'altro, l'introduzione del colore ha contribuito a mettere fuori gioco le vecchie versioni di MacDraw, che potevano operare soltanto in bianco e nero.

Questi motivi hanno convinto la Claris a introdurre sul mercato una nuova release di MacDraw, studiata per essere competitiva con le applicazioni dell'ultima generazione. Si tratta di MacDraw II che, testimoniando la volontà del produttore di mantenere aggiornato il pacchetto, è già arrivato alla versione 1.1. Rispetto alla versione 1.0 ci sono alcuni miglioramenti sostanziali che contribuiscono a rendere ancora più sensibile il gap rispetto al programma originale.



La finestra di lavoro principale di MacDraw II 1.1, con i righelli in evidenza. L'elemento in primo piano è una nota, destinata all'utilizzatore

Un programma nuovo e innovativo

MacDraw II non può essere considerato soltanto come una versione aggiornata del vecchio MacDraw: il programma è stato infatti ridisegnato completamente, facendo uso di tutte le facility offerte dai nuovi System e dall'hardware più recente.

Quella che è rimasta immutata è l'impostazione generale dell'applicazione che, a parte qualche modifica nel look, è rimasta sostanzialmente quella familiare agli



utenti Macintosh di lungo corso.

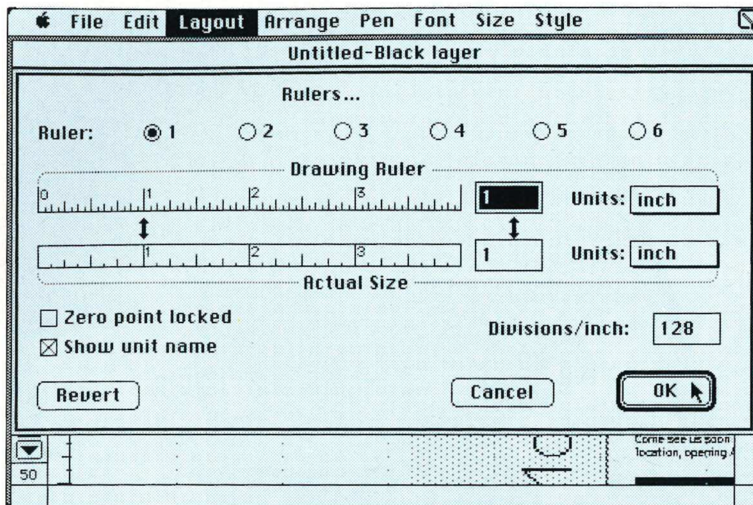
Soprattutto, il programma Claris rimane fedele al protocollo QuickDraw; sebbene siano state inserite alcune nuove funzioni rese popolari dalle applicazioni che lavorano in PostScript, queste vengono emulate sfruttando le primitive presenti già nelle prime versioni del sistema operativo di Macintosh. Di conseguenza, MacDraw II lavora su un formato interno che, in sostanza, non si discosta molto dal Pict, universalmente riconosciuto dalla quasi totalità delle applicazioni grafiche che operano in ambiente Apple.

Questa scelta riassume in se stessa la filosofia che sta alla base del nuovo prodotto Claris: MacDraw II, infatti, non punta a invadere direttamente il mercato proprio delle applicazioni per grafica editoriale avanzata (Aldus FreeHand, Adobe Illustrator eccetera) né quello, ancora più specializzato, delle applicazioni per il Cad.

Piuttosto, MacDraw II vuole proporsi come un programma grafico di impiego il più generale possibile, utile per affrontare i compiti più disparati.

Così è nato uno strumento di lavoro semplice e al tempo stesso estremamente potente, la cui dote migliore è senz'altro la versatilità nell'impiego e nello scambio di dati con applicazioni diverse.

A nostro avviso, l'obiettivo perseguito

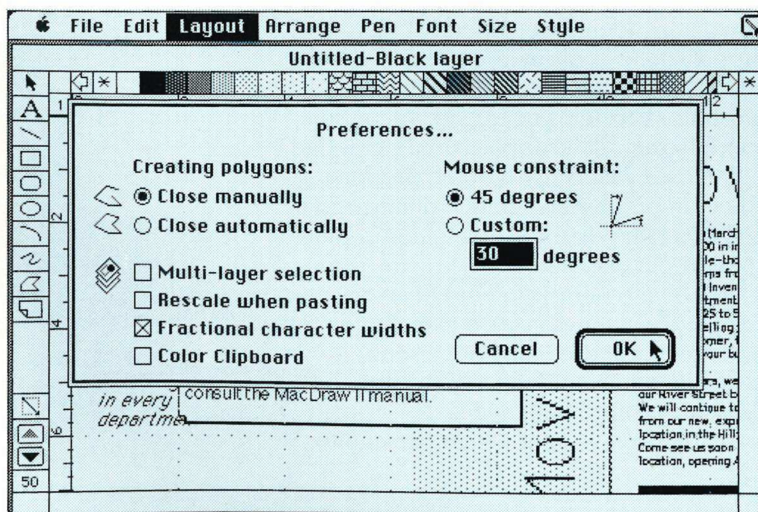


Il versatilissimo dialog box che permette la definizione dei sei righelli personalizzati

dalla Claris è pienamente raggiunto: sono ben poche le occasioni in cui si rivela assolutamente indispensabile abbandonare la semplicità di MacDraw II per le prestazioni offerte da programmi più specializzati. Per esempio, grazie alla presenza di un efficiente e completo dizionario ortografico (lo stesso di MacWrite II), MacDraw II può addirittura essere impiegato per l'impaginazione di documenti già piuttosto impegnativi, contenenti parecchie linee di testo.

Certo, un programma dedicato, come PageMaker 3.0, offrirebbe prestazioni migliori, soprattutto in termini di velocità. Tuttavia, chi si occupa di Dtp soltanto in maniera saltuaria, troverà difficile giustificare la spesa in termini di tempo e denaro necessaria per rendere effettivamente produttivo un sistema basato su molteplici programmi dedicati: spesso sarà preferibile impiegare un'applicazione ben conosciuta, che fa parte del patrimonio software già esistente. Ma MacDraw II si comporta ottimamente anche in una miriade di applicazioni diverse, a volte anche in settori insospettabili. Per esempio nella versione 1.1 sono state introdotte nuove caratteristiche che consentono di utilizzare MacDraw II come un efficiente sistema per la Desktop Presentation, un settore che il pubblico guarda con sempre maggior interesse.

Da qui si definiscono alcune importanti preferenze relative al funzionamento di MacDraw II



Lavorando con MacDraw II

Avviando MacDraw II ci si trova di fronte a un ambiente operativo per certi aspetti consueto, ma che denuncia già a prima vista alcune delle innovazioni più importanti introdotte dal nuovo pacchetto.

Per prima cosa, sul lato sinistro della finestra di lavoro si trova la familiare palette degli strumenti, che non differisce sostanzialmente da quella implementata dal vecchio MacDraw.

La scelta dello strumento da utilizzare avviene nella maniera consueta, facendo un clic sull'icona corrispondente. Una delle novità, sia pur di minore rilievo, riguarda la possibilità di selezionare permanentemente uno strumento di lavoro: facendo un doppio clic sull'icona di un tool, questo rimane attivo finché non ne viene scelto uno diverso.

Gli strumenti disponibili sono i soliti, a parte un comando per l'introduzione di note a margine introdotto nella versione 1.1 di MacDraw II. Questo tipo di nota è molto utile durante la realizzazione delle slide, che permette di introdurre alcuni commenti e promemoria personali destinati a non comparire sul prodotto finito.

Sotto la palette degli strumenti trovano posto alcuni tasti di comando di frequente utilizzo, sistemati in modo da essere rapidamente accessibili.

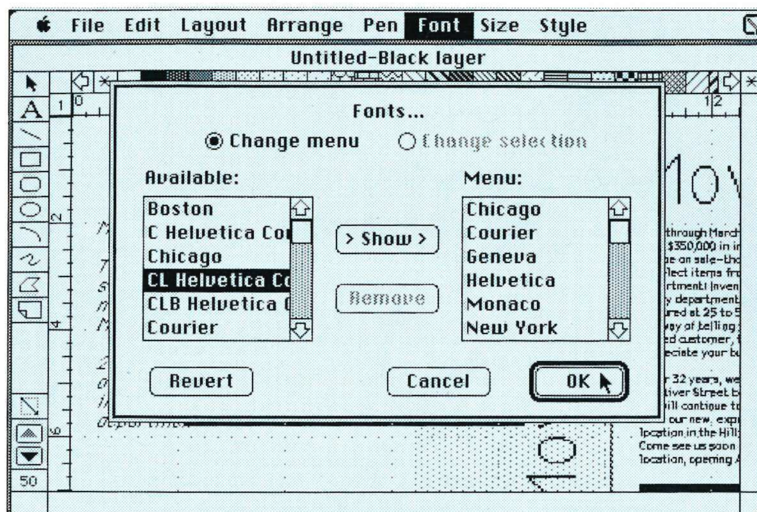
Dal basso in alto, troviamo i comandi per variare la scala di visualizzazione a schermo, quelli per attivare i vari layer del disegno e un'utile funzione che modifica la modalità di tracciamento di rettangoli, cerchi e ellissi.

Su MacDraw II, infatti, l'utente può scegliere di disegnare un rettangolo trascinando il mouse da un angolo all'altro o facendo clic sul centro e tracciando la diagonale. Per passare immediatamente da una modalità all'altra, è sufficiente fare un clic sull'apposito tastino, la cui icona si modifica opportunamente per indicare l'opzione selezionata.

L'ultimo elemento che trova posto nella finestra di lavoro è una comoda scroll bar contenente tutti i pattern di riempimento

disponibili, sia in bianco e nero sia a colori. Questi ultimi, ovviamente, vengono visualizzati in modo corretto soltanto sullo schermo a colori di un Macintosh II, mentre appaiono in bianco su un monitor monocromatico, rendendo un po' difficile il riconoscimento.

I vari strumenti si utilizzano nella maniera consueta, ma il tracciamento di oggetti di grandi dimensioni, che accedono all'area visualizzata sullo schermo, è semplificato dalla presenza dell'autoscrolling: avvicinando il mouse a uno dei bordi della finestra di lavoro, mentre si sta tracciando o ridimensionando un oggetto, il contenuto viene fatto scorrere opportunamente.



L'utente può scegliere quanti e quali font mostrare nel menù, la cui lettura risulta, così, notevolmente facilitata

La gestione del testo

Nei menù trovano posto numerose funzioni, alcune delle quali sono del tutto nuove, mentre altre sono state perfezionate.

Tanto per fare un esempio, MacDraw II è adesso in grado di ruotare qualsiasi oggetto di un angolo arbitrario, a differenza di quello che avveniva nel vecchio MacDraw, che contemplava soltanto opzioni per la rotazione a scatti di 90 gradi.

La gestione del testo, uno dei punti deboli della vecchia versione, è stata sostanzialmente migliorata, in modo da adattare il programma a tutte quelle applicazioni in cui debbano essere trattati lunghi brani dattiloscritti.

Innanzitutto, il classico strumento che consente di introdurre il testo all'interno dell'illustrazione opera adesso in due modi: facendo un clic sul foglio di lavoro viene creato un box di testo le cui dimensioni variano al corrispondere della lunghezza della frase inserita mentre, trascinando il mouse sullo schermo viene definito un blocco di testo, all'interno del quale il programma provvede automaticamente alla formattazione in maniera conforme alle opzioni scelte.

L'utente può ora modificare stile e attributi anche di una sola parola all'interno del blocco di testo, diversamente da quanto avveniva nel vecchio MacDraw, dove le operazioni di formattazione riguardavano l'intero blocco.

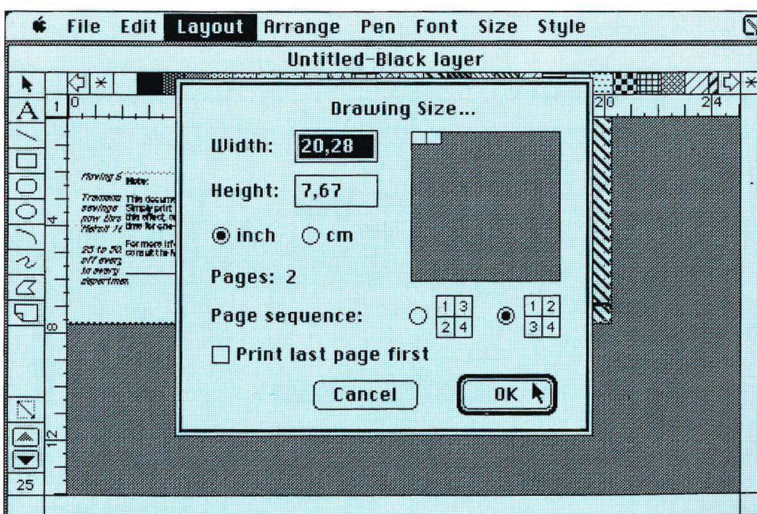
Proprio per velocizzare la formattazione dei testi, MacDraw II è stato dotato della possibilità di memorizzare gli stili più utilizzati, in maniera quasi analoga a quanto avviene sul popolarissimo Word 3 della Microsoft. Ancora, il menù Font è adesso personalizzabile: l'utente può scegliere quali set di caratteri debbano essere visualizzati tra quelli presenti sul System, in modo da semplificare la ricerca del carattere desiderato e contenere la lunghezza del menù.

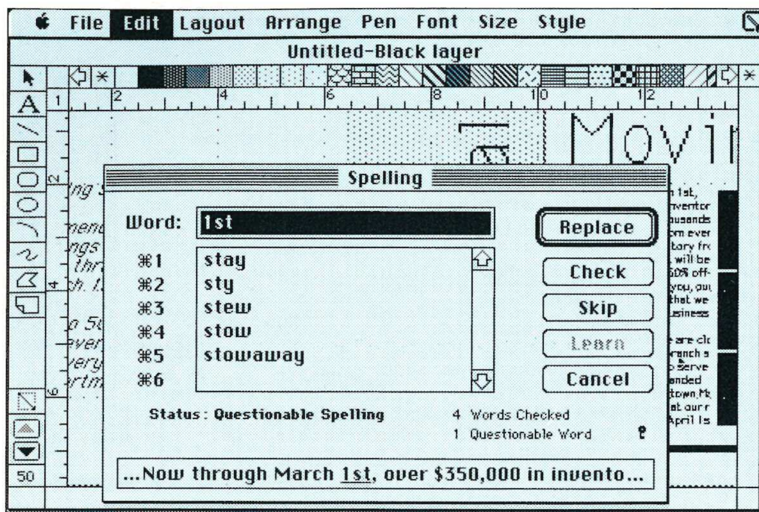
Nella versione 1.1 di MacDraw II, la gestione del testo è completata dalla presenza di un ottimo spelling checker, utile per verificare la correttezza ortografica dei testi inseriti.

Anche per quanto riguarda il tracciamento delle linee, MacDraw II offre nuove e interessanti opzioni. È presente un utile box di dialogo attraverso il quale è possibile modificare forma e dimensioni delle frecce che il programma pone agli estremi di una linea quotata. L'opzione è più utile di quanto non potrebbe sembrare, in quanto la validità dell'effetto grafico finale dipende in larga misura dal tipo di periferica d'uscita impiegata.

Il programma è anche in grado di aggiungere automaticamente le quote metriche a qualsiasi linea, grazie a un'efficiente gestione delle scale e dei

Il programma consente di organizzare un disegno su più fogli





L'efficiente spelling checker è utilissimo in tutti quei lavori che contengono cospicue parti di testo

A destra, la finestra che consente di definire sei modalità di tratteggio standard

righelli. Un box di dialogo permette di definire fino a sei righelli personalizzati, normalizzabili secondo numerose unità di misura.

Sempre in tema di tracciamento delle linee, MacDraw II offre ora la possibilità di definire sei diversi stili di tratteggio, utilissimi nel disegno tecnico.

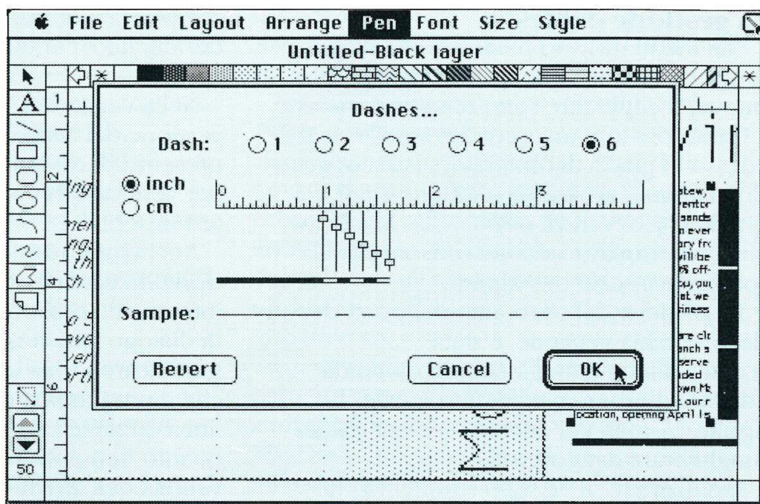
Per quanto riguarda invece la gestione del colore, questa viene attuata attraverso il dialog box che gestisce la definizione dei vari pattern di riempimento. All'interno di questa finestra l'utente può disegnare una propria piastrellatura basata su un elemento unitario di 8 x 8 pixel. A ciascuno dei pixel può essere assegnato uno degli otto colori primari (giallo, magenta, ciano, blu, rosso, verde, nero e bianco), realizzando così l'effetto tonale desiderato.

Per finire, sottolineiamo la possibilità di definire librerie di elementi che capita frequentemente di dover disegnare nel corso del proprio lavoro: sedie, divani, prese elettriche, transistor possono essere definiti una volta per tutte e rapidamente riutilizzati all'occorrenza.

Layer e slide

Una delle caratteristiche più interessanti di MacDraw II è quella di permettere la realizzazione di disegni su più strati (layer).

Utilizzando questa modalità, il disegno definitivo viene ottenuto sovrapponendo

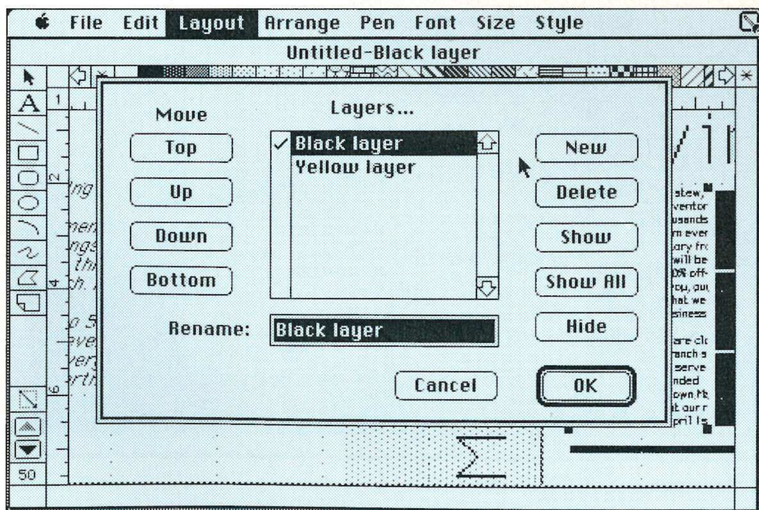


opportunamente diversi disegni elementari (fino a cento) ognuno dei quali completa e maschera i precedenti. In pratica è come realizzare un'illustrazione partendo da un primo disegno su carta bianca, al quale vengono successivamente sovrapposti altri particolari tracciati su carta da lucido.

Questa possibilità si dimostra utilissima in numerose applicazioni: nel disegno meccanico, per esempio, per poter tracciare certe parti su un layer e certe parti su un altro, in modo da poterle trattare separatamente; le linee di quota potrebbero essere spostate su un layer indipendente in modo da non interferire con la visibilità dei particolari. Ancora, volendo disegnare un circuito stampato, le piste corrispondenti a ogni piano possono essere inserite su layer indipendenti: si potrà così ottenere, in un attimo, la visione d'insieme in trasparenza o il tracciato di un singolo piano di connessioni, semplificando così il lavoro.

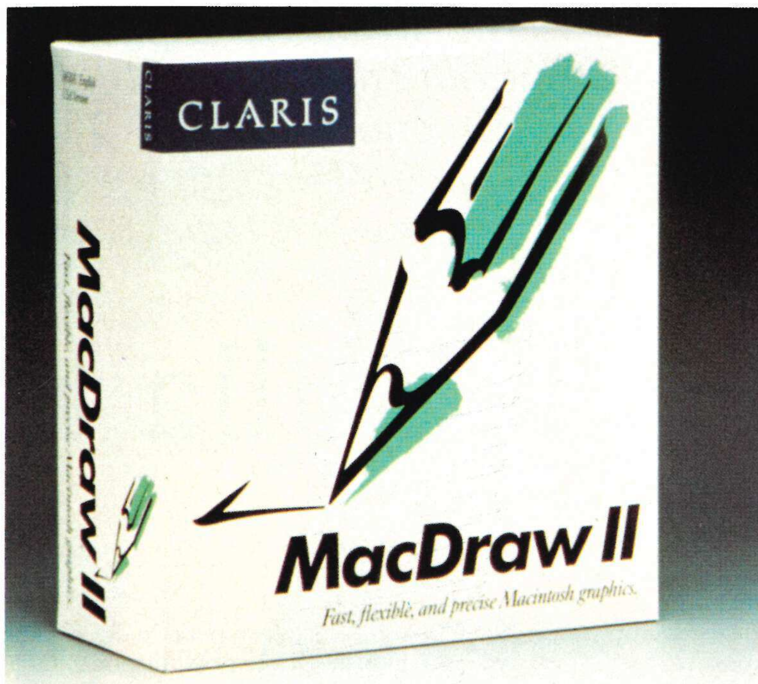
La Claris ha sfruttato questa opzione, già

Il dialog box attraverso il quale l'utente può creare e controllare i layer che compongono il proprio disegno



presente in MacDraw II 1.0, per conferire alla versione 1.1 la possibilità di impiego come programma per la Desktop Presentation.

In questo caso, l'utente provvederà a tracciare lo sfondo delle proprie diapositive su un layer e i contenuti delle slide su layer diversi, in modo da poter ottenere il risultato finale sovrapponendo lo sfondo e il contenuto opportuno. Al programma sono state aggiunte anche opzioni per la gestione di pagine di nota e di commenti non stampabili per uso personale.

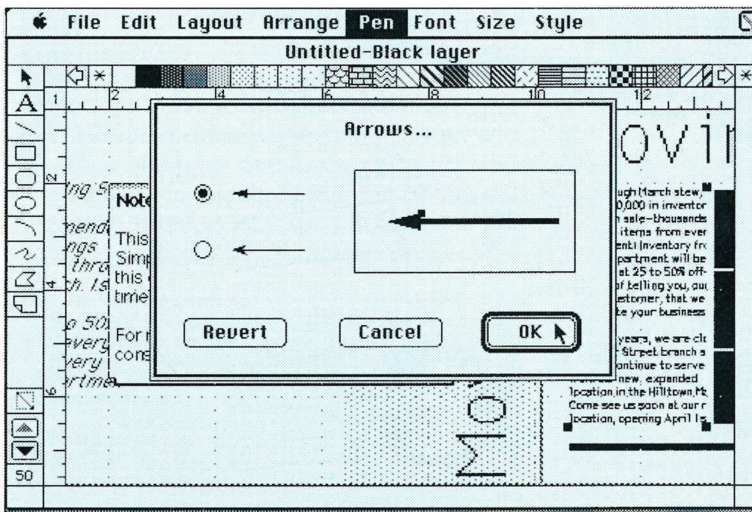


Il prodotto finito

Utilizzando il formato Pict II, MacDraw II permette un'ampia scelta in merito al metodo di realizzazione del prodotto finito.

Problemi per l'esportazione dei grafici verso altre applicazioni praticamente non esistono, grazie alla grande diffusione del formato di memorizzazione Pict II, basato sul sistema QuickDraw.

Il programma può facilmente pilotare anche apparecchiature per la realizzazione di diapositive a colori, come la Honeywell SlideWriter, che si dimostrano utilissime qualora si voglia utilizzare il programma in applicazioni di Desktop Presentation. Tutte le stampanti Apple vengono egregiamente riconosciute, sia che si tratti di unità a impatto sia di stampanti laser. Inoltre, MacDraw II viene fornito con una aggiornatissima versione di MacPlot, un programma che permette di effettuare facilmente l'uscita sui più popolari plotter disponibili sul mercato. La stampa a colori è supportata nelle modalità previste dalla periferica d'uscita.



Anche le frecce possono essere adattate alle necessità dell'utente

Una valutazione

Insomma, MacDraw II è quasi un Cad, quasi un programma per la Desktop Presentation, quasi un sistema per la grafica avanzata, quasi un impaginatore.

I più accaniti detrattori avranno vita facile nel sostenere che non c'è niente che MacDraw II possa fare eccezionalmente bene: in ogni settore è possibile trovare applicazioni dedicate che svolgono meglio un determinato compito. Noi, che abbiamo molto apprezzato la validità di questo programma, vogliamo vedere la faccenda da un altro punto di vista. Secondo noi, MacDraw II fa molto bene quasi tutto, ed è un programma che non dovrebbe mancare nella biblioteca software di un utente Macintosh. La mancanza di specializzazione non è, a nostro avviso, un punto debole del pacchetto, ma anzi uno dei suoi migliori punti di forza. Avere in casa un'applicazione così versatile è senza dubbio utilissimo: anche il lavoro più imprevisto potrà essere affrontato rapidamente, senza dover ricorrere a strumenti nuovi e sconosciuti. ■

MacDraw II 1.1

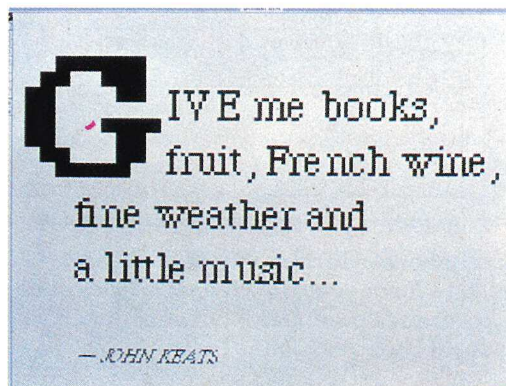
Il programma è distribuito in Italia da ***Elcom*** *Srl, corso Italia 149, 34170 Gorizia, telefono 0481/520343 telefax 0481/520365, alla quale rimandiamo i nostri lettori per ulteriori informazioni.*

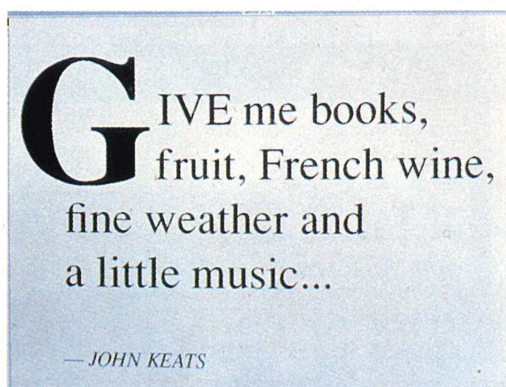
Adobe presenta Type Manager, una piccola utility di grande utilità per coloro che hanno bisogno di un vero Wysiwyg a monitor sui caratteri. Ma anche un mezzo per rendere più competitiva la "vecchia" ImageWriter

Fedeli alla linea

di **Raniero Cappitta**

Per chi usa il Macintosh per fare della grafica, è indispensabile poter disporre di programmi che agevolino il più possibile il lavoro. Nel campo dell'editoria, in particolare, questa esigenza si trasforma in necessità. Qui infatti gioca un ruolo molto importante la possibilità di avere a monitor una rappresentazione quanto più fedele possibile del documento sul quale si sta lavorando per poter valutare al meglio se, per esempio, il corpo del carattere usato è adatto o no oppure se il titolo riesce davvero ad attrarre l'attenzione del potenziale lettore. Queste valutazioni, operate in un settore dove la combinazione più o meno azzeccata di famiglie di caratteri gioca per forza di cose un ruolo determinante, diventano particolarmente importanti e la possibilità di operare queste scelte a monitor diventa motivante nella scelta di un sistema di editoria elettronica.





Procedere per tentativi

Finora chi lavorava nel campo editoriale su Mac aveva bisogno di due tipi di caratteri tipografici per costruire una pagina: uno destinato alla generazione dello stampato su stampante laser o fotounità, l'altro per la generazione a video dello stesso carattere. Questi due font sono generati in modo diverso: il font PostScript che serve per pilotare la stampante laser è costruito utilizzando curve di Bézier e quindi formule matematiche. Quello video è formato da una serie di coordinate che rappresentano i pixel accesi del nostro monitor. Ognuna di queste mappe di coordinate rappresenta un solo corpo del nostro font: generare a video una serie di corpi diversi significa perciò disporre di diverse mappe di pixel. Proprio questa necessità rappresenta il limite del sistema: rifornirsi di tutti i font video necessari a una corretta rappresentazione della famiglia richiede grandi disponibilità di memoria e la disponibilità sul mercato di tutti i corpi di cui abbiamo bisogno.

Tutto funziona abbastanza bene fino a quando si usano caratteri con un corpo

non superiore al 24 (questo è il corpo massimo dei caratteri video che vengono normalmente venduti insieme ai font laser) e se si lavora in un rapporto di scala pari al 100 per cento. Ma le cose cambiano se decidiamo di ingrandire la nostra pagina al 200 % della dimensione originale per allineare al meglio due righe di testo.

Il carattere che fino a poco prima riconoscevamo chiaramente si trasforma in un insieme di scalettature: per continuare a lavorare bene, dobbiamo affidarci alle guide calamitate. Fin quando è possibile, questa è la cosa migliore da fare. Ma cosa dire se si desidera creare un capoverso che abbia un corpo tale da coprire in altezza lo stesso spazio occupato da più righe di testo normale? Meglio procedere per tentativi, verificandoli continuamente con una prova di stampa su LaserWriter. La mancanza di screen font adeguati a una rappresentazione fedele costringe il nostro Macintosh ad aumentare le dimensioni fisiche dello screen font di cui dispone (corpo 24 nel



Finesse oblige

Spesso sono i dettagli a tradire. Un retino sbiadito, un filetto troppo grosso danno al documento stampato sulla LaserWriter un aspetto poco professionale. E nella maggior parte dei casi, la nitidezza offerta dalla stampante laser non basta per fare del documento un originale per la stampa o per una slide. In casi come questi, viene naturale un sospiro sconsolato e un confronto con i risultati ottenibili in fotocomposizione.

Che cosa si può fare per migliorare la qualità e la nitidezza dei retini e per generare linee e filetti più sottili?

Trame invisibili

Una risposta viene da Finezza, un'utility di stampa proposta dalla società romana Trainform. Si tratta di un piccolo software che, sfruttando il linguaggio PostScript, opera in fase di stampa sui parametri di lineatura dei retini e sullo spessore delle linee, oltre a consentire variazioni di luminosità e contrasto. Grazie all'utilizzo di Finezza, la trama dei fondini retinati e delle immagini digitalizzate (in Tiff) assume una densità tale da rendere invisibile a occhio nudo il singolo punto di stampa: un risultato che fino a poco tempo fa poteva essere ottenuto solo con pochissime applicazioni, o in fotocomposizione, oggi viene messo teoricamente alla portata di tutti.

L'utente è così in grado di produrre, lavorando sui più diffusi programmi di grafica, impaginazione e presentazione, stampe di documenti che presentano una qualità e una nitidezza dei retini tali da rendere le trame invisibili e generare, là dove il programma non lo consentirebbe, linee e filetti più sottili, sia su stampanti laser sia su fotounità.

Il pacchetto, inoltre, dispone di una funzione che consente di ridurre lo spessore delle linee presenti nel documento; pensiamo, per esempio, alle griglie di Excel oppure al testo barrato o con doppia sottolineatura in Ms Word, le fincature create con i database eccetera.

All'insegna della qualità

Viene naturale accostare Finezza ad Adobe Type Manager. Si tratta di due piccoli pacchetti, il cui costo, tra l'altro, è nell'ordine di grandezza delle duecentomila lire, destinati ad aumentare la qualità della resa visiva: a video (Atm) e in stampa (Finezza). Entrambi sfruttano il linguaggio PostScript e si collocano nella stessa fascia d'utenza: in pratica, Finezza e Atm si rivolgono a tutti coloro che intendono produrre stampe professionali (tipografi, agenzie di pubblicità, service, editoria aziendali, tecnica e commerciale). Finezza è in lingua italiana ed è corredato da un ampio manuale. È previsto inoltre un servizio di upgrade per tutti gli utenti registrati.

Finezza è distribuito, attraverso la rete dei rivenditori Apple, da: Trainform, via della Villa di Lucina 38, Roma, tel. 06/5411279, fax 06/5411279. Il prezzo di vendita è di duecentomila lire, Iva esclusa.

Enrico Lotti

nostro caso), raddoppiando il numero di pixel che lo compongono.

Per ovviare a questo inconveniente esistono dei programmi che permettono di creare degli screen font di corpo diverso da quelli di cui disponiamo.

Un esempio è FontSizer. L'uso di questi programmi permette di aggirare l'ostacolo ma non risolve del tutto il problema.

Lo spazio che occupano sul nostro hard disk e nel system i caratteri così generati ci impedisce di usarne molti contemporaneamente, limitandoci quindi nella creatività.

Un vero Wysiwyg

Adobe, la nota casa che ha inventato il PostScript, Illustrator, Streamline, Separator e tutti i font che usiamo con la nostra LaserWriter, ha iniziato da poco la distribuzione di un nuovo e utilissimo accessorio che si chiama Adobe Type Manager.

Atm serve a migliorare sostanzialmente la rappresentazione a video dei caratteri tipografici, consentendoci finalmente di ottenere una vera riproduzione Wysiwyg

della pagina sulla quale stiamo lavorando.

In realtà si tratta di due programmi: un Init e un Documento del Pannello di Controllo. Per usarli basterà metterli nella Cartella Sistema assieme ai Laser font Adobe che preferiamo e riavviare il Macintosh. È chiaro che in ogni caso dobbiamo avere all'interno del nostro system anche lo screen font relativo al carattere Postscript che intendiamo usare; ma ora basta possedere solamente un corpo.

A questo punto, per verificare che cosa è successo, proviamo ad aprire un documento, per esempio di PageMaker. Scegliamo il carattere e proviamo a digitare un testo qualsiasi.

All'inizio non succede niente di particolare perché il corpo con cui il nostro testo è stato composto è troppo piccolo per farci apprezzare delle differenze sostanziali rispetto al vecchio modo di rappresentazione. Ma se usiamo, per esempio, il corpo 127, ci accorgeremo della differenza.

Negli esempi allegati abbiamo utilizzato un carattere, in questo caso lo Stone Serif, visualizzandolo in modo normale, bordato e ombreggiato usando proprio il corpo 127. Nel primo caso Atm era disattivato (**figura 1**) e quindi il risultato ottenuto è quello che ottiene tipicamente chiunque usi il vecchio metodo di rappresentazione dei caratteri a video partendo da uno screen font di corpo 24. Nel secondo caso (**figura 2**) abbiamo attivato Atm, lasciando inalterati tutti gli altri parametri. Per accentuare ancora di più lo stacco sostanziale che esiste fra i due modi di rappresentazione, siamo intervenuti sulla crenatura (kerning) delle singole lettere, avvicinandole o distanziandole fino a ottenere i migliori risultati dal punto di vista grafico e visivo, effettuando l'operazione solo sulle due scritte in bordato e ombreggiato.

I vantaggi che chiunque può trarre da questo semplice accessorio nello svolgimento del proprio lavoro sono notevoli. I titoli potranno finalmente essere visualizzati nella loro forma definitiva, i capoversi potranno essere costruiti senza dover concedere nulla al caso e senza la continua verifica dei risultati attraverso la stampante, evitando tempi morti e costi aggiunti. Ma pensiamo anche a tutti coloro che dispongono di una stampante a matrice di punti o a getto di inchiostro; queste stampanti notoriamente non fanno uso di font PostScript per generare i caratteri, ma usano proprio i font video di cui abbiamo parlato sinora. In questo modo, usando Adobe Type Manager nella realizzazione dei loro documenti, gli utenti potranno ottenere sulla loro ImageWriter una qualità paragonabile a quella delle ben più costose stampanti laser PostScript compatibili. E i vantaggi non si fermano qui: notoriamente tutti i programmi di grafica bitmapped come Pixel Paint o Studio/8 fanno uso di caratteri video per la creazione dei testi e quindi anche loro potranno trovare giovamento dall'uso di questa utility.

applicando

applicando

applicando

applicando

applicando

applicando

Figura 1 (in alto). Tre esempi di visualizzazione su monitor senza Adobe Type Manager; il carattere usato è lo Stone Serif, corpo 127, rispettivamente normale, bordato e ombreggiato Figura 2 (sotto). La resa video con Atm

Adobe Type Manager è distribuito in Italia da:
Modo, via Masaccio 11,
42100 Reggio Emilia,
tel. 0522/512828, fax 0522/516822,
al prezzo di160mila lire più Iva.

Seconda e ultima puntata del viaggio nel mondo Macintosh dedicato ai neofiti. Proponiamo una panoramica ai prodotti hardware studiati per affiancare Macintosh, che cosa fanno e a chi servono

Intorno al Mac

di **Cristiana Minoletti**

Nella prima puntata di questo articolo, dedicato a chi vuole accostarsi per la prima volta al mondo Macintosh, abbiamo visto quali sono i diversi modelli di personal offerti dalla casa di Cupertino e le loro caratteristiche principali. In questa seconda parte, passiamo all'analisi delle principali periferiche di input e output.

Scanner

Lo scanner è probabilmente la periferica di input più utile. Ne esistono di molti tipi con diverse capacità di definizione, in bianco e nero e a colori. Servono a digitalizzare le immagini stampate su carta (si tratti di disegni, foto o altro) trasferendole nella memoria del computer. Le immagini possono poi essere accolte e rielaborate da tutti i programmi di grafica e impaginazione. Quelle a colori sono consigliabili soprattutto a chi utilizza a fondo le capacità grafiche del sistema, mentre quelle in bianco e nero possono tornare utili per molti lavori, dall'elaborazione di piccole newsletter all'impostazione di rapporti aziendali, nonché per piccole applicazioni grafiche.

Il costo non è eccessivo, soprattutto nella fascia bassa dell'offerta.

Ocr

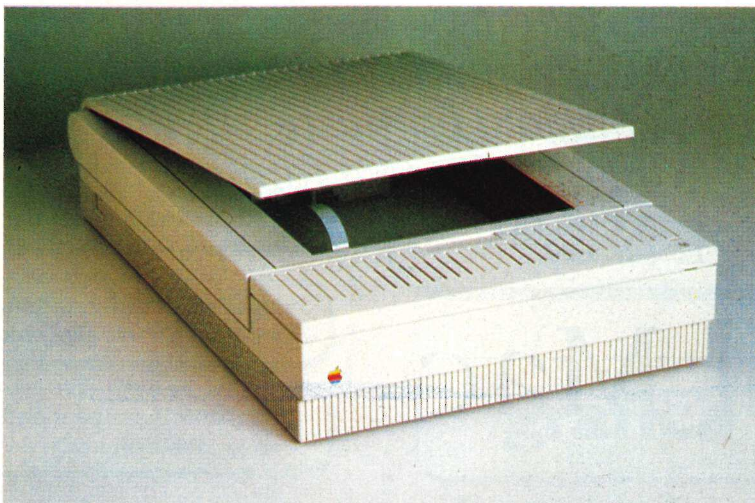
I sistemi Optical Character Recognition sono nettamente migliorati nel corso degli ultimi anni. Oggi consentono con un breve training di inserire nella memoria del Mac il contenuto di pagine scritte a macchina o a stampa senza doverli ridigitare. Simili agli scanner, gli Ocr non si limitano a fotografare il carattere o il testo inserito al loro interno ma riconoscono il carattere digitato o stampato e lo trasformano nel corrispondente codice Ascii. Servono a chi per lavoro si trova spesso a dover ridigitare pagine di testo e soprattutto di numeri in particolare se la fonte usata è sempre la stessa. Per esempio chi deve ridigitare frequentemente i listini di Borsa del *Sole 24 Ore* o, perché no, gli articoli di *Applicando*, risparmierà molto tempo facendo leggere gli articoli a un Ocr; se invece le fonti variano molto di volta in volta, il risparmio di tempo può scendere notevolmente.

Scanner da diapositiva

Chi utilizza a fondo le capacità di elaborazione grafica del Mac potrà trovare utile uno scanner in grado di leggere diapositive trasferendole sullo schermo e nella memoria del Mac. Per gestire l'altissima definizione così ottenuta è però obbligatorio un sistema con minimo 2 (meglio 4) megabyte di Ram e un hard disk da 40 megabyte in su.

Si tratta insomma di una periferica utile ma professionale.





Lo scanner Apple

Entrata da videoregistratore/ televisione/telecamera

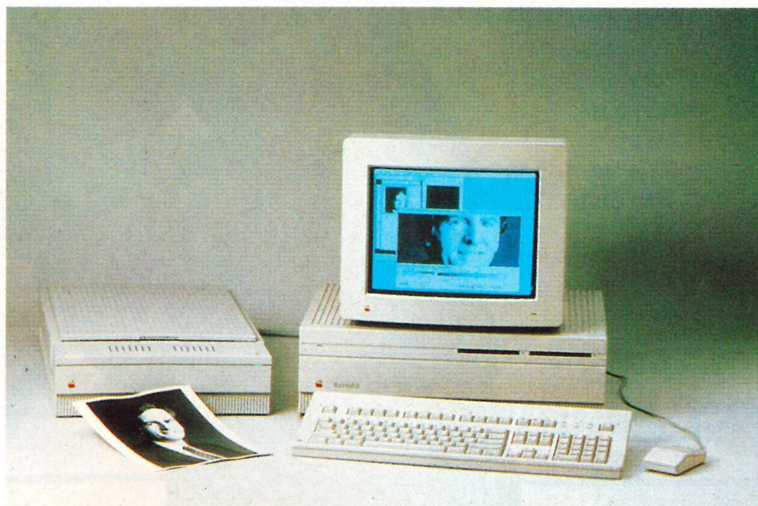
Una scheda dotata di software appositi consente di acquisire immagini in bianco/ nero, scala di grigi o in colore direttamente dalla televisione, da una telecamera o da un videoregistratore.

Le immagini così ottenute possono essere rielaborate in tempo reale o fermate una per una (con un effetto moviola) e archiviate in formati standard che ne permettono, in un secondo tempo, il trasferimento e l'eventuale rielaborazione in tutti i programmi di grafica o di impaginazione.

Concepite per applicazioni professionali, queste schede possono servire, specialmente nelle versioni meno costose a scale di grigi, anche per utilizzi semiprofessionali e amatoriali.

Richiedono però una grande capacità di gestione da parte del Macintosh. Per essere utilizzate, infatti, richiedono almeno un Mac II, possibilmente modello x o cx, per il colore, e almeno un Macintosh Se per il bianco-nero).

Ancora lo scanner Apple, affiancato da un Mac II



Periferiche di output

Non si vive di solo schermo; anche negli ambienti più informatizzati lo scambio di dischetti o il passaggio diretto di dati non può sostituire completamente le cosiddette hard copy, vale a dire la realizzazione di copie su supporti cartacei o fotografici dei file realizzati siano essi immagini, testi, calcoli o altro. Le periferiche di output servono a trasformare, visualizzare o trasferire in diversi modi i documenti realizzati da Macintosh.

Stampanti

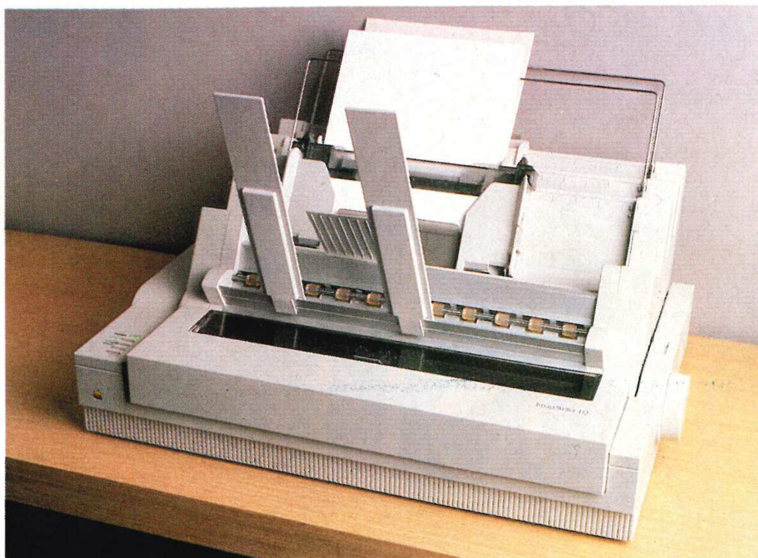
Chiunque, dal più prudente al più sofisticato utente di personal computer ha bisogno di una stampante. E questo è ancora più vero nel mondo Macintosh. Anche qui però si impone una scelta piuttosto difficile. Esistono due tipi di stampanti: quella a matrici di aghi e quelle laser. Le stampanti ad aghi sono relativamente poco costose (la Image Writer II costa di listino un milione duecentomila lire) ma danno un'immagine assai poco definita, non sono in grado di gestire diversi font di caratteri e diventano estremamente lente quando devono realizzare immagini o lavori grafici, oltre a essere molto rumorose.

Affiancare a una macchina estremamente versatile e precisa come è il Mac una stampante ad aghi, significa veramente ridurne di tre quarti le possibilità di utilizzo. Va detto, tuttavia, che un piccolo software come Adobe Type Manager (di cui si parla in altra parte della rivista) consente di potenziare notevolmente la resa grafica delle stampe effettuate su ImageWriter.

Tuttavia chi utilizza il Mac solo per applicazioni di calcolo, per scrivere o tradurre testi, o per gestire database può non aver bisogno di investire 5-7 milioni per acquistare una stampante laser.

Il costo è lo svantaggio fondamentale delle stampanti laser. Al prezzo di acquisto, nove milioni centomila lire per la LaserWriter Apple II Ntx, bisogna infatti aggiungere il costo della cartuccia di toner, che si esaurisce in media ogni 4/5 mila pagine, e la vita media relativamente breve di queste macchine che non sempre arrivano a stampare la centomillesima pagina. Ogni pagina in pratica, considerando l'ammortamento della stampante e il costo del toner ma non quello della carta o dell'energia elettrica, viene a costare circa 150 lire.

La qualità della riproduzione è però



La stampante ad aghi ImageWriter Lq

incredibile, niente a che fare con le stampanti ad aghi e la flessibilità del sistema, che consente di stampare con la stessa velocità testi e disegni, non ha confronti. Tra le molte stampanti laser esistenti sul mercato vanno senza dubbio scartate quelle cosiddette non-PostScript. PostScript è un linguaggio che consente al Macintosh di spiegare alla stampante molto velocemente e con grande accuratezza quale immagine deve riprodurre. Le stampanti che non capiscono il PostScript vanno quindi scartate, almeno in ambiente Mac. Alle stampanti PostScript compatibili è dedicato, proprio in questo numero, un intero articolo.

Il secondo parametro da prendere in considerazione è la risoluzione. Questa è misurata in numero di punti per pollice.

La risoluzione esprime la finezza del tratto, in una parola la qualità dell'immagine. La gran parte delle stampanti laser lavora a 300 punti per pollice, una risoluzione più che sufficiente per la maggior parte dei lavori.

Chi intende editare con Mac una rivista di buon livello o immagini di grande accuratezza può pensare all'acquisto di una stampante da 600 o più punti per pollice.

Niente impedisce però di utilizzare per gli esecutivi i servizi di un centro stampa esterno affittando la macchina ad altissima definizione solo quando è necessario e utilizzando per le prove e le bozze una stampante a 300 punti per pollice.

La velocità della stampante, espressa in termini di copie al minuto, non è invece molto rilevante. La stampante laser non è una fotocopiatrice e non si presta a utilizzi intensivi. Se si deve riprodurre in 30 copie un rapporto di 20 pagine converrà stamparne una copia con la LaserWriter e le altre 29 con una buona fotocopiatrice (che magari è anche in grado di fascicolarle direttamente). Ci si impiegherà molto meno tempo e si spenderà una cifra nettamente inferiore: 600 pagine stampate con la LaserWriter costano circa centomila lire. Senza contare che per tutta la durata della stampa non è possibile utilizzare il Mac.

Un altro parametro da non sottovalutare nell'acquisto di una stampante è la quantità di memoria fissa (Rom) e di memoria di transito (Ram) disponibile. Al contrario delle stampanti ad aghi, le laser non sono periferiche passive: hanno una loro capacità logica e molta memoria sia di transito sia cablata. La quantità di Ram consente alla stampante di lavorare più velocemente e crea l'effetto buffer (che consente di utilizzare il computer o di chiudere il file mentre è ancora in corso la procedura di stampa).

Più importante la Rom, i microchip Rom sono assai costosi e qualche produttore tende a lesinarli. Sono invece assai importanti perché contengono al loro interno la descrizione di diversi font. Ogni testo è scritto in un determinato stile, *Applicando*, per esempio, usa lo stile Garamond 10/11 per i testi e Garamond 54/54 per i titoli). L'insieme delle istruzioni che consentono a una periferica (monitor o stampante) di visualizzare un testo in un certo stile è chiamato font.

Se la stampante conosce già un certo numero di font, la procedura di stampa sarà

MEGLIO PRECISARE

A proposito della prima puntata dell'articolo "Il mio primo Mac", pubblicata sul numero precedente, vanno fatte alcune precisazioni, come giustamente segnalano Personal Computer Shop di Milano e Edp Sistemi Bo di Bologna.

- *La versione base del Macintosh Se è di un solo Mb e di due floppy. Nel caso si scelga la versione con hard disk si avranno 2 Mb di Ram e un hard disk da 20 Megabyte.*

- *Le due versioni del Macintosh Se/30 non hanno un hard disk da 80 Mb nella configurazione base, bensì si differenziano nel prezzo menzionato per le memorie Ram.*

- *Il Macintosh II non è più menzionato nel listino Apple, pertanto non è disponibile se non come usato.*

Ricordiamo inoltre ai lettori che Applicando *è una rivista indipendente e come tale non può e non vuole sostituirsi ai listini ufficiali Apple, che pertanto rimangono l'unico riferimento al quale rimandiamo i nostri lettori.*

molto più veloce e la differenza è sensibile soprattutto quando si tratta di stampare un solo foglio. Se il font non è inserito nella sua memoria (non è residente nella stampante come si dice in gergo), la stampante dovrà apprendere dal computer tutte le istruzioni necessarie e la cosa può richiedere anche una decina di secondi.

Chi non vuole rinunciare alla qualità della stampante laser ma non ha nemmeno bisogno di operare con numerosi font o di realizzare disegni può scegliere una stampante laser non PostScript come la LaserWriter II Sc della Apple o altre che operano con QuickDraw e sono meno potenti.

Le stampanti a colori ad alta qualità rappresentano oggi un investimento elevato. I risultati sono comunque di elevata qualità ma il loro utilizzo deve giustificare un investimento compreso tra i 15 e i 40 milioni di lire.

Output su diapositiva

Una profonda delusione è provata da tutti coloro che contemplano la stampa di un'immagine a colori creata sul monitor del Macintosh: nemmeno i sistemi più avanzati riescono a riprodurre la luminosità e la profondità offerta dal video. L'unico sistema per riprodurre perfettamente le immagini di computer graphic su un supporto fisso è quello di stamparle su diapositiva.

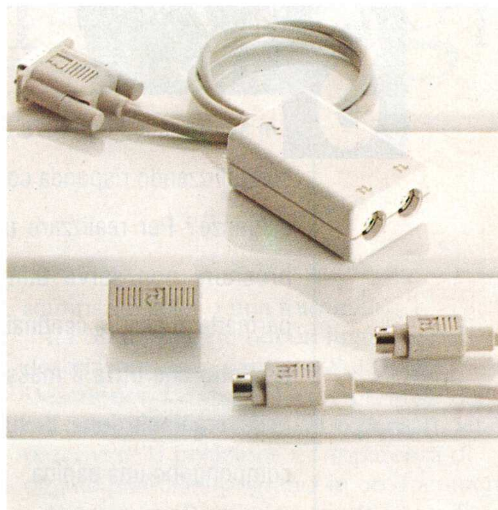
La periferica usata a questo scopo è una sorta di camera oscura al contrario, nella quale viene inserito l'obiettivo di una macchina fotografica dotata di una normale pellicola per diapositive. Il sistema impressionerà la pellicola riproducendo con la stessa luminosità e lo stesso contrasto i colori che appaiono sul Mac.

Lo svantaggio dell'uscita su diapositiva è l'impossibilità di vedere subito il risultato; bisogna infatti prima sviluppare la pellicola in un normale laboratorio fotografico.

Dalla diapositiva, in compenso, si potranno ottenere qualunque numero di copie su carta o un'ottima selezione colori per la stampa. L'uscita su diapositiva, necessaria per chi fa grafica a colori, è interessante anche per i manager o gli studiosi che preferiscono prepararsi da soli le slide da presentare a convegni o meeting.

Uscita su videoregistratore

Stampare su una videocassetta le immagini prodotte da Mac non è una raffinatezza da super esperti, obbligatoria per i cultori della Mac-videografica; l'uscita su Vcr è molto comoda per chi fa grafica a colori tradizionale. Su una normale cassetta Vcr possono essere immagazzinate migliaia di immagini, facili da ritrovare, un book elettronico su videocassetta potrà essere agevolmente presentato anche da chi non possiede l'hardware necessario.
Disponendo anche di un sistema in grado di caricare nel computer le immagini presenti su Vcr si potrà usare indirettamente il nastro del Vcr come memoria esterna.



La rete Apple Talk

Reti locali e scambio con altri mondi

Tutti i Macintosh possono essere collegati nella rete locale AppleTalk sviluppata dalla stessa società di Cupertino. Attraverso AppleTalk è possibile condividere le risorse (per esempio un'unica stampante laser utilizzata da più Macintosh) a un costo limitato (ogni nodo AppleTalk costa meno di centomila lire) e con una semplicità di installazione totale.

Diversi pacchetti software in commercio consentono inoltre di far dialogare in una stessa rete diversi elaboratori, Macintosh e non, integrando in questo modo differenti mondi. Diventa così possibile, per esempio, integrare uno o più Macintosh in una rete Ibm e viceversa, con una completa interscambiabilità di dati utilizzando determinati formati standard. I drive presenti nei Macintosh basati sul microprocessore 68030 consentono inoltre di leggere e scrivere dischi in formato Ms-Dos formattati a 720 Kb e 1,44 Mb e di leggere formati 0s/2.

Per problematiche ancora più ampie è inoltre possibile l'integrazione di Macintosh in ambienti dipartimentali, con ambienti come Digital o Unix. ■

Grazie a versatili software dedicati, Macintosh sta scalzando le tradizionali worstation ed è entrato con vigore nel settore della stampa su plastiche, metalli e supporti vinilici. Le sue armi vincenti? Semplicità d'uso e qualità PostScript

Diamogli un taglio

di **Carlo Cavenaghi**

Da alcuni anni ormai, negli ambienti del personal computing targato Apple Macintosh, si utilizzano termini quali laser o fotounità con interprete PostScript e plotter Hp-Gl compatibili, Desktop Publishing e applicazioni Cad/Cam. In questi ultimi tempi sono apparse applicazioni molto peculiari, quali CutIt, PsPlot, Slogan e Mapo, che hanno destato curiosità a tutti i livelli e che, come vedremo, hanno gettato un ponte fra questi mondi all'apparenza tanto lontani fra loro, aprendo nuove possibilità al mondo Macintosh.

Prima di addentrarci nella presentazione dei package, è necessario spendere alcune parole su argomenti quali PostScript e Hp-Gl al fine di analizzare le ragioni della nascita di queste applicazioni.

Il linguaggio PostScript

Che cos'è il PostScript? Per molti utenti Macintosh è un qualcosa di invisibile, ma indispensabile per poter ottenere quella qualità a cui sono stati abituati dalle stampanti laser Apple.

Tecnicamente, il PostScript non è altro che un linguaggio di programmazione ad alto livello, quali per esempio C e Pascal. Come qualsiasi altro linguaggio di programmazione ad alto livello, dispone di un proprio lessico english-like, di una propria sintassi e semantica. A differenza, però, di linguaggi general-purpose, quali C e Pascal, un programma PostScript non è un foglio elettronico o un word processor, ma la descrizione di un documento producibile da un dispositivo d'uscita come una stampante laser o una fotounità.

Il PostScript è quindi un linguaggio di descrizione della pagina o Pdl (Page Description Language), cioè un linguaggio i cui costrutti e operatori sono pensati per descrivere la posizione e l'apparenza di oggetti grafici e tipografici in un documento.

L'interprete PostScript risiede in quella parte della periferica d'uscita chiamata controller o Rip (Raster Image Processor). L'interprete riceve le istruzioni e i dati provenienti dal computer, li interpreta e li invia alla meccanica di stampa. Tra le più importanti caratteristiche che hanno decretato il successo del PostScript vi è il fatto che esso permette di descrivere una pagina non attraverso una serie ordinata di punti (immagine bitmapped), ma attraverso una serie di comandi che specificano completamente la posizione e l'apparenza di ogni oggetto presente sulla pagina (approccio object oriented, **listato 1**).

Come conseguenza immediata di questo approccio, un programma PostScript risulta indipendente dalla risoluzione, cioè può essere stampato su qualsiasi periferica compatibile utilizzando la migliore risoluzione possibile. Infatti l'interprete, quando riceve i comandi PostScript dal computer collegato, crea, utilizzando tutta la risoluzione disponibile, un'immagine bitmap dell'oggetto grafico descritto e la pone nella memoria della periferica. Questo processo continua fin tanto che l'immagine bitmap completa della pagina viene creata. A questo punto, i dati dell'immagine

```
%!PS-Adobe-2.0
%%Title: Esempio di programma PostScript
%%Creator: Cavenaghi Carlo
%%CreationDate: 28 Agosto 1989 17:00
%%DocumentFonts: Times-Roman
%%Pages: 1
%%EndComments

%-----      Variables       -----%

/FirstFont
  /Times-Roman findfont 20 scalefont def
/SecondFont
  /Helvetica findfont 20 scalefont def

%-----      Procedures      -----%

/inch { 72  mul } def

/square {
  0 4 inch rlineto
  4 inch 0 rlineto
  0 -4 inch rlineto
  closepath
  4 setlinewidth
  stroke } def

%----- Begin Main Program -----%

newpath
4 inch 4 inch moveto
square
4 inch 3 inch moveto
FirstFont setfont
(Esempio di programma) show
4 inch 2 inch moveto
SecondFont setfont
(PostScript™) show
showpage

%------ End Main Program ------%
```

Listato 1. Esempio di programma PostScript

(corrispondenti ai punti bianchi e neri da stampare) sono inviati al motore di stampa (**figura 1**). È da notare che l'immagine viene vincolata a un determinato numero di punti per pollice solo immediatamente prima di essere stampata, quando la sua mappa di bit è creata nella memoria della periferica. Ciò consente di inviare lo stesso documento PostScript a una Apple LaserWriter a 300 dpi, a una Varityper 4200P a 1200 dpi, o a una Linotronic 300 a 2540 dpi. I risultati saranno identici su ogni periferica e la risoluzione sarà quella relativa a ciascuna meccanica.

La memoria Ram viene usata come buffer per il programma PostScript (PostScript buffer), per le fonti downloadable (virtual memory), per la costruzione dell'immagine bitmap della pagina (page buffer) e per le immagini bitmap di caratteri che sono già stati tradotti dalla loro forma vettoriale (font cache). La memoria Rom contiene il firmware (routine di controllo e di diagnostica della periferica, l'interprete Adobe PostScript) e i font residenti (resident font).

L'approccio object oriented viene mantenuto anche per quanto riguarda il testo: i caratteri sono degli oggetti sui quali applicare degli opportuni operatori. Ogni carattere non viene più memorizzato come una mappa di bit per ciascun corpo e stile, ma in un'unica definizione matematica che ne identifica soltanto la forma del contorno, indipendentemente dalle dimensioni e dallo stile. Sarà poi l'interprete, mediante opportuni algoritmi, a creare l'immagine bitmap conforme alle specifiche esigenze.

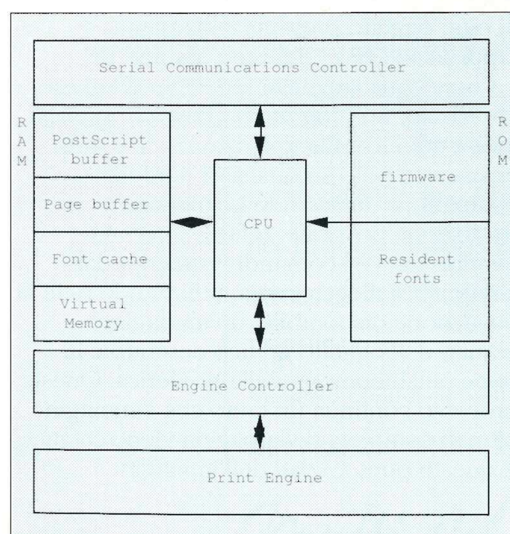


Figura 1. Struttura di un'ipotetica periferica PostScript

Il linguaggio Hp-Gl

Sino alla fine degli anni 70, il linguaggio dei plotter CalComp della serie 900 rappresentava lo standard de facto utilizzato dall'industria dei plotter. Agli inizi degli anni 80, con l'introduzione del primo plotter della serie 7500 da parte di Hewlett Packard e del linguaggio Hp Gl (Hewlett Packard Graphics Language), quest'ultimo divenne ben presto il linguaggio dominante nella fascia più bassa dello spettro del mercato dei plotter. Attualmente tutti i pacchetti Cad/Cam su Macintosh supportano Hp-Gl e, parallelamente, tutti i plotter presenti nel mondo dei personal computer sono in grado di emulare, in modo totale o parziale, il funzionamento di un plotter Hp-Gl.

Se, come abbiamo visto, il PostScript si configura come un linguaggio di programmazione ad alto livello, l'Hp-Gl può essere visto come un linguaggio di comandi, che permettono di descrivere la posizione e l'apparenza del testo e della grafica di un documento prodotto da un plotter. Va

notato, tuttavia, che l'Hp-Gl è un linguaggio decisamente a più basso livello: concetti di programmazione presenti nel PostScript, quali variabili, procedure e strutture di controllo, sono completamente assenti nell'Hp-Gl.

Un programma Hp-Gl non è altro che una sequenza ordinata di istruzioni, ognuna delle quali è costituita da un codice mnemonico di due lettere, seguito da dei parametri e da un terminatore (**listato 2**).

Anche nei plotter funzionanti in Hp-Gl il colloquio con il computer avviene pressoché allo stesso modo delle stampanti PostScript: l'interprete Hp-Gl risiede nella parte intelligente del plotter e ogni volta che riceve un comando dal computer, lo analizza e lo esegue immediatamente inviandolo alla meccanica di disegno. Anche qui i caratteri sono memorizzati all'interno della periferica in forma vettoriale, ma non offrono chiaramente la gamma e l'alta qualità tipografica di quelli PostScript.

Le diverse caratteristiche dei due linguaggi hanno fatto sì che si affermassero, come standard de facto, rispettivamente nel mondo del Dtp e del Cad/Cam. Vediamo ora come sia possibile integrare questi due mondi, per esempio includendo in un documento PageMaker il lavoro di un programma Cad o inviando a un plotter il risultato di un programma di grafica creativa.

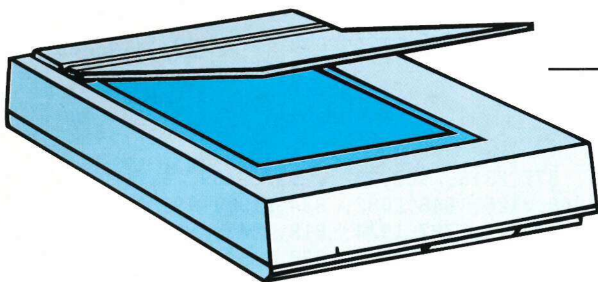
Tradurre in PostScript...

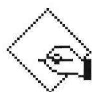
Mapo, un convertitore di file Hp-Gl in file Epsf (Encapsuled PostScript File Format), nasce dall'esigenza di stampare su periferiche PostScript il risultato dei programmi Cad.

I documenti convertiti da Mapo in Epfs possono essere utilizzati con i maggiori programmi di Desktop Publishing che riconoscono tale formato e inviati a una stampante laser o a una fotounità per la produzione di documentazione e manualistica tecnica ad alta qualità. Generalmente, prima dell'avvento di Mapo, per creare della documentazione tecnica che richiedeva l'importazione da applicativi Cad, si creava un'immagine bitmapped, contenente il disegno desiderato, che veniva poi inclusa nel documento da redarre. Questo metodo presentava il grande vantaggio di poter essere impiegato con facilità con qualsiasi applicativo in commercio, ma comportava notevoli svantaggi quali: lo spessore troppo grosso delle linee, il fenomeno dell'aliasing (ovvero il disegno a scalini delle linee) e la perdita

Listato 2 Esempio di programma Hp-Gl

```
IP0,0,64000,18800
IW0,0,64000,18800
SC0,64000,0,18800
SP1
PU512,2281
PD601,2220, 877,2315, 908,2322, 957,2169, 918,2140,
892,2099, 868,2125, 848,2082, 834,2108, 792,2084,
749,2060, 766,2015, 787,1974, 818,1943, 867,1929,
899,1939, 928,1946, 928,1902, 928,1854, 881,1859,
833,1867, 787,1885, 749,1922, 771,1861, 797,1803,
831,1785, 872,1784, 827,1745, 779,1746, 738,1767,
702,1801, 717,1752, 722,1699, 677,1702, 634,1719,
596,1702, 564,1652, 529,1614, 510,1664, 502,1719,
473,1663, 443,1618, 386,1597, 401,1640, 403,1690,
404,1740, 420,1784, 414,1789, 383,1765, 342,1753,
322,1755, 353,1784, 360,1825, 357,1871, 357,1918,
373,1959, 328,1974, 288,1997, 318,2031, 359,2065,
383,2108, 419,2143, 465,2159, 462,2214, 458,2267,
454,2319, 483,2298, 512,2281
PU512,2281
PU1773,2102
PD1721,2126, 1660,2134, 1605,2114, 1561,2098,
1511,2099, 1485,2105, 1475,2111, 1485,2142, 1325,2157,
1305,2169, 1245,2188, 1186,2190, 1127,2179, 1068,2163,
1010,2147, 952,2137, 973,2094, 925,2076, 870,2047,
821,2012, 789,1976, 838,1966, 899,1972, 959,1983,
1013,1949, 1071,1935, 1129,1929, 1185,1935, 1240,1949,
1297,1958, 1356,1949, 1349,1970, 1398,1964, 1460,1956,
1524,1953, 1577,1966, 1607,1979, 1641,1998, 1671,2027,
1698,2070, 1743,2096, 1773,2102
PU1773,2102
PU1550,840
PD1735,840, 1734,976, 1778,1013, 1821,1031, 1776,1060,
1791,1090, 1814,1111, 1766,1118, 1801,1144, 1759,1145,
1732,1190, 1758,1226, 1798,1251, 1818,1203, 1834,1152,
1889,1115, 1939,1069, 1969,1010, 1920,926, 1887,871,
1872,845, 1919,853, 1974,864, 2044,880, 2044,990,
2054,1004, 2078,1009, 2098,1026, 2075,1043
PU521,583
PD527,583, 533,583, 521,583
PU521,583
PU676,2101
PD706,2134, 676,2166, 647,2134, 676,2101
PU676,2101
PU676,2134
PU2710,72
PD2773,82, 2828,110, 2871,154, 2900,209, 2910,272,
2910,2710, 2900,2774, 2871,2829, 2828,2872, 2773,2900,
2710,2911, 271,2911, 208,2900, 153,2872, 110,2829,
81,2774, 71,2710, 71,272, 81,209, 110,154, 153,110,
208,82, 271,72, 2710,72
PU2710,72
PU1490,1491
PU2779,0
PD2835,8, 2886,29, 2928,62, 2961,104, 2983,155,
2990,211, 2990,2779, 2983,2835, 2961,2886, 2928,2928,
2886,2961, 2835,2983, 2779,2990, 211,2990, 155,2983,
104,2961, 62,2928, 29,2886, 8,2835, 0,2779, 0,211,
8,155, 29,104, 62,62, 104,29, 155,8, 211,0, 2779,0
PU2779,0
PU1495,1495
PU0,
```





Software di digitalizzazione
Digitalizzazione di qualsiasi tipo di immagine al tratto (marchi, logotipi, caratteri disegnati, ecc.) e sua memorizzazione, in formato Tiff a 300 punti per pollice, all'interno del personal computer.



LetraStudio
Potente strumento professionale di manipolazione di testi.
Permette la trasformazione di testi mediante funzioni di rotazione, ridimensionamento e distorsione.



Streamline
Conversione automatica di immagini salvate in formato Tiff (bit-map) in Encapsulated PostScript (insieme di vettori). Velocizza e semplifica il processo di ritracciamento di immagini.

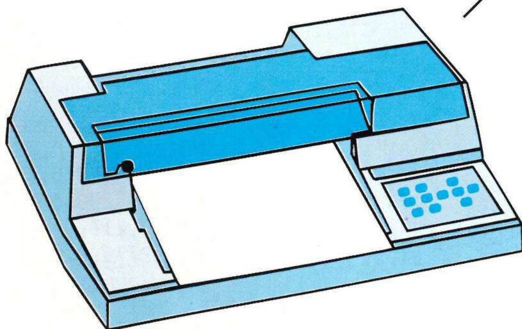


Illustrator 88
Programma per la creazione di grafica creativa altamente professionale. La produzione grafica può avvenire direttamente oppure partendo e ritoccando un'immagine proveniente dallo scanner. Consente di giustapporre le scritte create con LetraStudio a immagini.

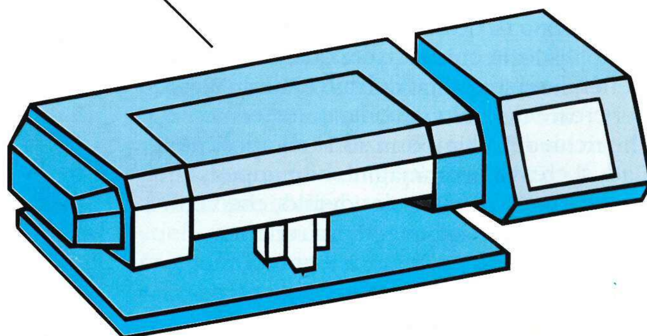


PSPlot o CutIt o Slogan
Programma di gestione plotter da taglio e/o fresa per incisione: legge documenti in formato PostScript o Epsf e li invia a periferiche operanti in HP-GL, GP-GL, ecc. Gestione automatica dei lavori che superano le dimensioni fisiche del foglio del plotter, separazione dei colori in fase di taglio, duplicazione dell'immagine sul foglio.

Figura 2: Possibile configurazione hardware/software di un pc Macintosh predisposto per il taglio di testi e illustrazioni su materiale spellicolabile o per l'incisione su materiali quali plastica, ottone e alluminio.



CAMM-1 Desktop Sign Maker
Plotter predisposto per il taglio di pellicole adesive (vinile, ulano, adesivo per mascherature eccetera).



CAMM-2 Computer Aided Engraving Machine
Fresa a due assi per l'incisione di laminati plastici, ottone, alluminio.

dei particolari in disegni complessi. Con il formato Epsf si ottengono stampe di elevata qualità, qualsiasi sia la complessità dei disegni importati e indipendenti dalla risoluzione del dispositivo di stampa. Ora, per esempio, attraverso Mapo è possibile sfruttare direttamenti i disegni realizzati con un applicativo Cad per la creazione di cataloghi e listini prezzi ad alta qualità (Desktop Publishing tecnico).

Mapo permette, attraverso un'opportuna finestra di dialogo, di controllare i parametri con cui avviene il processo di conversione del file Hp-Gl nel corrispondente file PostScript (Epsf).

In particolare è possibile scegliere due differenti modalità di trasformazione delle dimensioni del disegno, specificando la scala rispetto all'originale oppure la dimensione in mm che si desidera ottenere. È inoltre possibile specificare per ogni penna utilizzata nel file Hp-Gl un diverso spessore in mm, che può assumere i valori da zero a infinito. Per quanto riguarda i testi, Mapo è in grado di riconoscerne qualsiasi tipo trasformandoli nella fonte Courier, ma preservandone il corpo, l'inclinazione e l'orientamento.

...e dal PostScript

I convertitori di file PostScript (Epsf) in file Hp-Gl o simili costituiscono l'anello di congiunzione fra il software di grafica creativa e periferiche quali plotter predisposti per il disegno o per il taglio, frese e così via.

È infatti sufficiente, lavorando con strumenti progettati espressamente per la grafica creativa (Illustrator, FreeHand, LetraStudio eccetera) e uno di questi convertitori, collegare, per esempio, un plotter da taglio Roland Camm-1 e una fresa Roland Camm-2 (**figura 2**) per trasformare il vostro Macintosh, rispettivamente:

- in un sistema elettronico di taglio di testi e illustrazioni su materiale spellicolabile (film vinilici, ulano, film per mascherature eccetera);

- in un sistema professionale di incisione elettronica su materiali quali laminati plastici, ottone, alluminio eccetera.

In questa veste Macintosh si trasforma in un indispensabile strumento di lavoro per i produttori:

- di testi e illustrazioni su supporti vinilici, in settori quali la vetrinistica, l'allestimento fieristico, la decorazione di automezzi e la cartellonistica;

- di maschere in fotolitografia, grazie alla possibilità di trattare materiali come l'ulano;

- di targhe, vista la capacità di incidere su laminati plastici bicolori flessibili o rigidi, ottone, alluminio, argento e oro.

La bontà della soluzione Macintosh è tale da mettere in crisi le affermate workstation dedicate, nelle quali non è presente quell'estrema facilità d'uso, potenzialità grafiche e integrazione fra i vari programmi che Macintosh mette a disposizione.

PsPlot, CutIt e Slogan si comportano

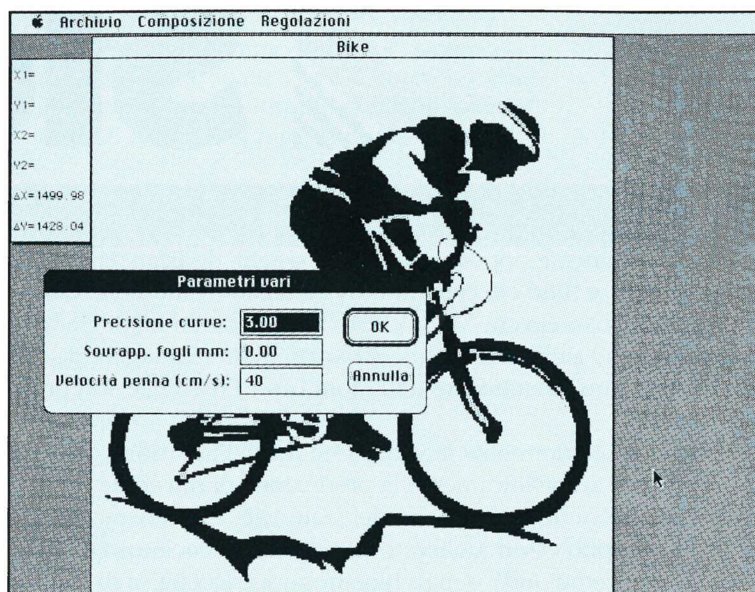


Figura 3a. Definizione di alcuni parametri di lavoro (accuratezza delle curve, sormonto, velocità dell'utensile) in PsPlot

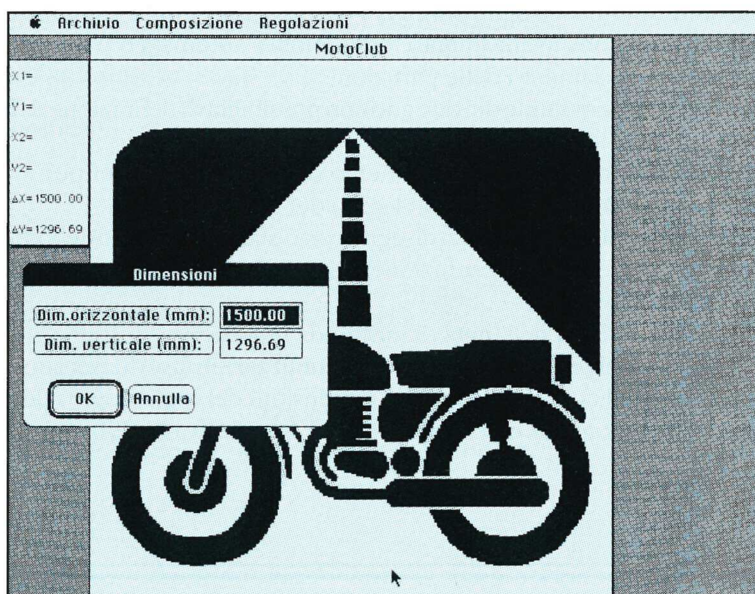


Figura 3b. Dimensionamento del lavoro in PsPlot

Cartellonisti, Pubblicisti, Serigrafi, Tipografi ecco il vostro nuovo...



Slogan

Slogan vi aiuterà a produrre, con l'ausilio di Macintosh™ e dei programmi di grafica, tutto ciò che finora era necessario effettuare manualmente oppure utilizzando sistemi dedicati dai costi elevatissimi, ovvero cartelloni, insegne luminose, targhe, maschere, e tutto ciò che implicava il taglio o l'incisione di un materiale.
Slogan riprende tutto ciò che viene creato con i programmi di grafica esistenti sul mercato che lavorano in PostScript™ e pilota periferiche a controllo numerico quali plotter da taglio, disegno o macchine fresatrici. Inoltre, Slogan ha la possibilità di gestire direttamente tutti i font Laser PostScript non protetti e quelli generati con il programma Fontographer™.
Slogan permette ulteriormente la variazione delle dimensioni, della rotazione, dell'inclinazione e dell'orientamento dei disegni e gestisce automaticamente la produzione di più copie, la separazione in più sezioni, nel caso in cui il disegno superi le dimensioni del foglio fisico del materiale, e la separazione dei colori ed il conseguente tracciamento su più pellicole. Slogan può essere utilizzato con qualsiasi Macintosh e pilota plotter come il CAMM-1™ o plotter HP-GL, GP-GL o dei sistemi LetraFont™ o macchine fresatrici. La Logica di Marco Puppo & c. è disponibile a sviluppare "Driver" appositi per macchinari specifici.

Caratteristiche Tecniche

- Importazione diretta dai più diffusi programmi di grafica esistenti sul mercato: Illustrator ™(1.1 o 88), FreeHand™ (1.0 o 2.0), LetraStudio™, Type Styler™.
- Importazione diretta da programmi di ripasso automatico delle digitalizzazioni (Streamline™, Digital DarkRoom™).
- Funzione di conversione da documento LetraStudio a documento Illustrator (apribile anche da FreeHand) per permettere l'utilizzo dei caratteri LetraFont™ con Illustrator o FreeHand.
- Supporto diretto dei caratteri Laser (non Adobe) per la generazione di scritte e per la traduzione automatica di documenti registrati con FreeHand e Illustrator.
- Possibilità di modificare proporzionalmente e non le dimensioni del disegno, di modificare l'orientamento, la rotazione e l'inclinazione del disegno.
- Possibilità di definire la posizione del disegno sul foglio per tracciare in posizione ottimale e con il minimo spreco di materiale.
- Tracciamento in separazione dei colori con la possibilità di definire in posizione reale o ottimizzando l'utilizzo del foglio di materiale.
- Gestione automatica delle partizioni con possibilità di definizione del sormonto fra le singole partizioni; avanzamento foglio plotter automatico o manuale durante il tracciamento delle partizioni.
- Gestione copie multiple del disegno con possibilità di definizione della distanza fra le singole copie.
- Gestione automatica dell'avanzamento del foglio del plotter per documenti più grandi del foglio logico del plotter.
- Gestione della bordatura di un disegno con distanza del bordo definibile.
- Possibilità di regolare la traduzione dei colori in fase di apertura di un documento.
- Possibilità di scelta dell'unità di misura da utilizzare.
- Definizione del protocollo del plotter da utilizzare in fase di tracciamento con la possibilità di predisporre le dimensioni del foglio logico del plotter, del sormonto e del tipo di plotter (a rullo o a foglio).



Slogan è un marchio registrato della:
Logica sas di Marco Puppo & c.
Via C. Emanuele III,20
12100 Cuneo
Tel. (0171) 60983

Slogan è distribuito da:
Thema snc di Lupani G.Paolo & c.
Via C. Emanuele III,20 - 12100 Cuneo
Tel. (0171) 60983 - 60855 - 698761
Fax (0171) 692947

essenzialmente come degli interpreti che traducono le istruzioni PostScript (destinate tipicamente a una stampante laser o a una fotounità) in una serie di equivalenti istruzioni Hp-Gl per il plotter. Non tutte le istruzioni del linguaggio PostScript sono riportate: per esempio in PsPlot non sono riconosciute le scritte con i caratteri presenti nei dispositivi di output tradizionali, mentre in CutIt e Slogan si può utilizzare qualsiasi

SCHEDE TECNICHE

Prodotto: ***Mapo***
Produttore e distributore: Cigraph Srl, via Brunacci 9B, 30175 Mestre (Ve), tel. 041/932388
Prezzo: 620mila lire più Iva 19%.

Caratteristiche
- *Traduttore dal linguaggio Hp-Gl al linguaggio PostScript*
- *Due modalità di traduzione: in scala o specificando le misure in mm*
- *Riconoscimento di tutti i tipi di tratteggio*
- *Ricoscimento dei testi (trasformandoli in font Courier)*
- *Possibilità di assegnare a ogni penna un diverso spessore*

Prodotto: ***PsPlot 1.3***
Distributore Softeam Sas, via A. Murri 59 , 20035 Lissone (Mi), tel. 039/461492, fax 039/2456446.
Produttore: ExtraWare.
Prezzo: PsPlot un milione 590mila più Iva 19%.
PsPlot c, versione con gestione coprocessore matematico 68881 (Macintosh II) e 68882 (Macintosh Se/30, IIx e IIcx) un milione 890mila più Iva 19%.

Caratteristiche
- *Traduttore da PostScript ai più diffusi linguaggi per il pilotaggio plotter (Hp–Gl, Gp–Gl, Dm/Pl)*
- *Utilizza i font LetraStudio*
- *Disegno su carta, taglio o fresatura (secondo il dispositivo di uscita)*
- *Gestione automatica dei lavori che superano le dimensioni fisiche del formato del plotter*
- *Gestione automatica della separazione dei colori*
- *Duplicazione automatica dell'immagine sul foglio*
- *Immagine normale e speculare*

Prodotto: ***CutIt 2.0***
Distributore: Softeam sas, via A. Murri, 59 , 20035 Lissone (Mi), tel. 039/461492, fax 039/2456446.
Produttore: Mikrominds Srl
Prezzo: 4 milioni 600mila più Iva 19. %

Caratteristiche
- *Gestione PostScript e dei più diffusi linguaggi di comunicazione plotter (Hp-Gl, Gp-Gl, Benson)*
- *Utilizza i font PostScript (non Adobe) e LetraStudio*
- *Disegno su carta, taglio o fresatura (secondo il dispositivo di uscita)*
- *Gestione del grande formato*
- *Effetti speciali di distorsione, rotazione, inclinazione*
- *Esportazione verso programmi Cad*
- *Separazione del colore*
- *Immagine normale e speculare*
- *Campitura*

Prodotto: ***Slogan***
Distributore: Thema Snc, via Carlo Emanuele III 20, 12100 Cuneo, tel. 0171/60983.
Produttore: Logica
Prezzo: 3 milioni più Iva 19%.

Caratteristiche
- *Gestione PostScript e dei più diffusi linguaggi di comunicazione plotter (Hp-Gl, Gp-Gl, BGgl)*
- *Utilizza i font PostScript (non Adobe) e LetraStudio*
- *Disegno su carta, taglio o fresatura (secondo il dispositivo di uscita)*
- *Gestione del grande formato*
- *Rotazione del disegno*
- *Estrapolazione del colore in fase di taglio*
- *Immagine normale e speculare*

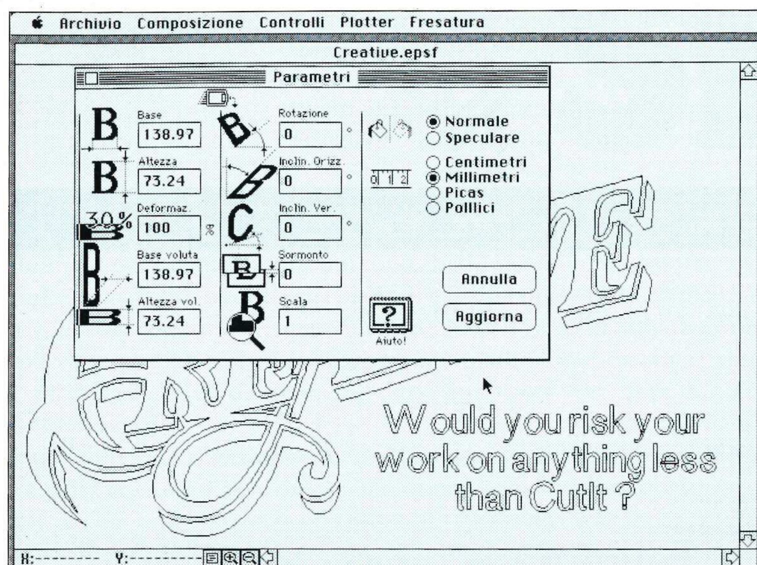


Figura 4. Effetti disponibili in CutIt

font PostScript che non sia Adobe, poiché questi ultimi sono protetti e crittografati. Per quanto riguarda il testo, PsPlot utilizza la vasta gamma di caratteri Letraset, disponibili su Macintosh in forma elettronica per LetraStudio.

Altre istruzioni PostScript sono riportate parzialmente nella traduzione: per esempio gli operatori di riempimento tracciano eclusivamente il profilo dell'area da riempire.

L'utilizzo di questi traduttori, coerentemente alla filosofia Macintosh, è estremamente semplice e intuitivo: una volta prescelto il file da plottare (o tagliare/incidere) e posizionato ovunque nell'area a disposizione, è sufficiente fissare alcuni parametri di lavorazione (velocità della penna/utensile, accuratezza delle curve, dimensioni orizzontale e verticale, numero di copie) e inviare quindi il documento in uscita sulla macchina, che riprodurrà fedelmente l'originale sul supporto prescelto (**figure 3a e 3b**).

Alcuni traduttori (CutIt e Slogan), riprendendo delle funzionalità già presenti nei programmi di grafica creativa, consentono di manipolare ulteriormente il lavoro, ruotandolo, inclinando sui due assi. In CutIt sono inoltre disponibili alcuni effetti speciali e di prospettiva da applicare al lavoro in corso (**figura 4**).

Per la realizzazione di lavori le cui dimensioni superano quelle dell'area di lavoro della periferica o dei supporti utilizzati, tutti questi traduttori mettono a disposizione delle funzioni che consentono la ripartizione del lavoro su più spezzoni.

Queste funzioni sono particolarmente utili nell'intaglio su supporti vinilici, poiché consentono di ottenere, attraverso un plotter a rullo di dimensioni ridotte, scritte di lunghezza ragguardevole lungo l'asse orizzontale del nastro o, nel caso di un lavoro più alto del'altezza del nastro, di sfruttare la sovrapposizione di più nastri. Tipicamente, sul video vengono visualizzate le linee di suddivisione del lavoro e viene data all'utente la possibilità, in base al tipo di materiale vinilico utilizzato e alle sue caratteristiche di stabilità dimensionale, di definire un sormonto (**figura 5**).

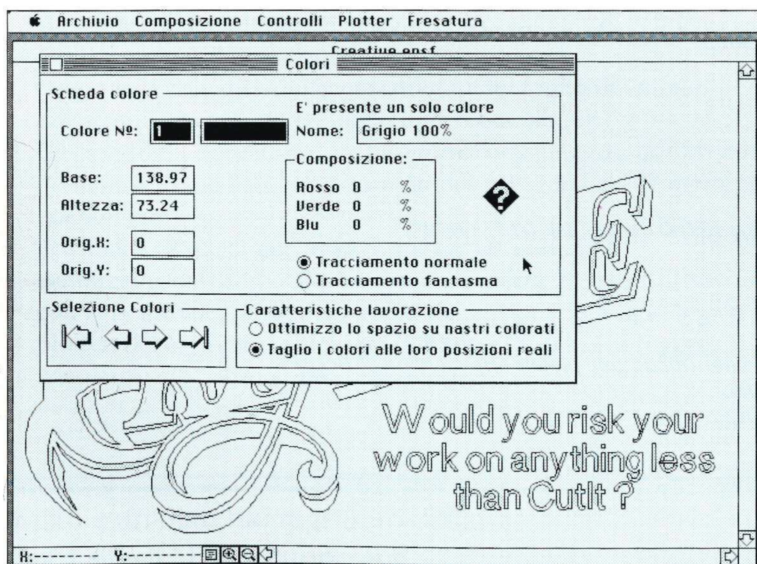
I vari traduttori permettono anche di separare i colori, utilizzati nell'applicazione dove il documento è stato creato, su fogli diversi. Vi è la possibilità di ottenere da un foglio più di una copia dello stesso documento, senza dover richiedere ogni volta esplicitamente l'uscita in posizioni diverse. Inoltre, per le vetrofanie, è possibile produrre un'immagine speculare.

CutIt, grazie alla possibilità di registrare i disegni in formato Twges, può comunicare con il mondo dei programmi Cad per Macintosh, come VersaCad, TopCad eccetera. È quindi possibile combinare le caratteristiche tecniche di questi ultimi con le possibilità offerte dai programmi di grafica creativa.

Il programma è inoltre in grado di importare disegni creati con i due programmi sopra citati.

Queste applicazioni hanno reso possibile l'interfacciamento tra il mondo Apple Macintosh e macchine quali i plotter da taglio e incisione, ma già si prospetta, in un futuro non tanto lontano, la possibilità di controllare macchine a controllo numerico che, grazie a tecnologie avanzatissime, consentono di tagliare/incidere una ben più vasta gamma di materiali.

Figura 5. PsPlot: gestione dei lavori che superano le dimensioni del formato del plotter



DATALINE

Via San Floriano, 3/b - 31049 VALDOBBIADENE (TV) - Tel. 0422/540022

Accessori Kensington

tutto quello che il tuo computer ha sempre desiderato e che non hai mai potuto dargli.

Schermo antiriflesso da 9"	£ 89.000	Copertina per Mac	£ 19.900
Schermo antiriflesso per IIgs	£ 89.000	Copertina per Mac II	£ 19.900
Schermo antiriflesso da 13"	£ 175.000	Copertina per Mac + HD	£ 19.900
Schermo antiriflesso da 15"	£ 175.000	Copertina per Laser	£ 19.900
Liquido pulizia schermi	£ 9.000	Copertina per Imagew.	£ 19.900
Tasca Mouse	£ 14.900	Leggio orientabile	£ 54.000
Tasca Mouse ADB	£ 14.900	Supporto per Monitor	£ 175.000
Tasca Dischetti 3,5" orient.	£ 16.900	Base orientabile per Mac	£ 54.000
Tappetino Mouse	£ 16.900	Borse cordura per Mac	£ 149.000
Turbo Mouse	£ 299.000	Kit di cavi e supporto per	
Turbo Mouse ADB	£ 299.000	verticalizzare il Mac II	£ 175.000

Hard Disk Dolphin

una linea completa di memorie di massa per qualsiasi esigenza con prestazioni e prezzi imbattibili.

Flipper 44	Hard Disk removibile da 44 megabytes e 25 ms. di accesso con meccanica Syquest.	PREZZO IMBATTIBILE.
Flipper DOS	Come sopra ma con scheda 8 bit per PC compatibili..	
Sonar 600	Drive Opto-Magnetico da 600 megabytes con meccanica Sony.	
Sonar DOS	Come sopra ma con scheda a 16 bit per PC compatibili.	£ 9.900.000
Integra 20	Hard Disk 20 megabytes con 32 ms di accesso e parcheggio automatico delle testine	£ 1.150.000
Integra 30	Come sopra ma da 30 megabytes e 32 ms di accesso.	£ 1.250.000
Integra 47	Come sopra ma da 47 megabytes e 28 ms di accesso	£ 1.550.000
Integra 80	Come sopra ma da 80 megabytes e 22 ms di accesso	£ 2.200.000
Integra 105	Come sopra ma da 105 megabytes e 12 ms di accesso	£ 2.650.000

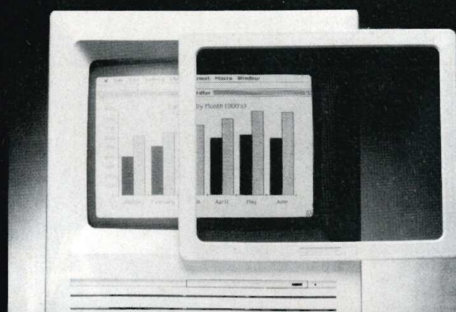
e per Apple IIgs

finalmente una linea di Hard Disk studiati appositamente per sfruttare le caratteristiche di questo computer. Ti sembrerà di lavorare con un Macintosh !

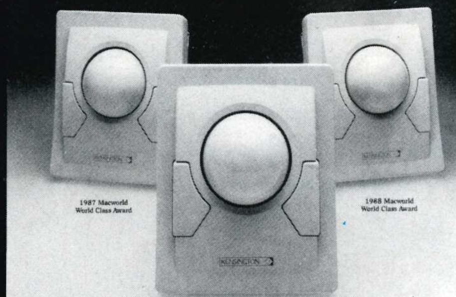
InnerDrive 20	Hard Disk interno da 20 megabytes 32ms	£ 1.190.000
InnerDrive40	Hard Disk interno da 40 megabytes 24ms	£ 1.590.000

NOVITA'

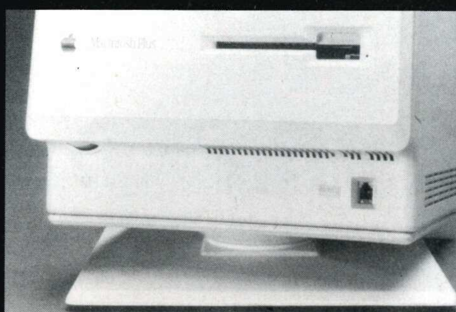
Falcon 10	Hard Disk esterno da 10 megabytes al prezzo di un drive esterno da 3,5". (prezzo indicativo)	£ 750.000



Schermi antiriflesso removibili per ogni modello di computer Apple sia nella colorazione Beige che Platino: aumentano il contrasto e proteggono dall'affaticamento della vista. Gli unici disegnati appositamente per il Macintosh, non ne intaccano il design.



TURBO MOUSE la periferica di puntamento best-seller negli USA, tanto da essere stata adottata nel nuovo Mac portatile. Disponibile nella versione ADB e non.



Accessori per ogni esigenza fra cui la base orientabile per Mac Plus/SE ed il leggio.



All' avanguardia nelle memorie di massa con gli Hard Disk Integra con un ottimo rapporto prestazioni/prezzo, il Flipper 44 removibile ed il Sonar 600 Opto-Magnetico da 600 megabytes e dalla grande affidabilità. Disponibili anche in versione per PC compatibili.

Proseguiamo il viaggio verso la scoperta dei segreti dell'interfaccia del Macintosh. In questo numero analizzeremo le routine principali del toolbox per la gestione delle finestre e con esse amplieremo ulteriormente il programma che stiamo sviluppando numero dopo numero

La gestione delle finestre

di **Corrado Rebecchi**

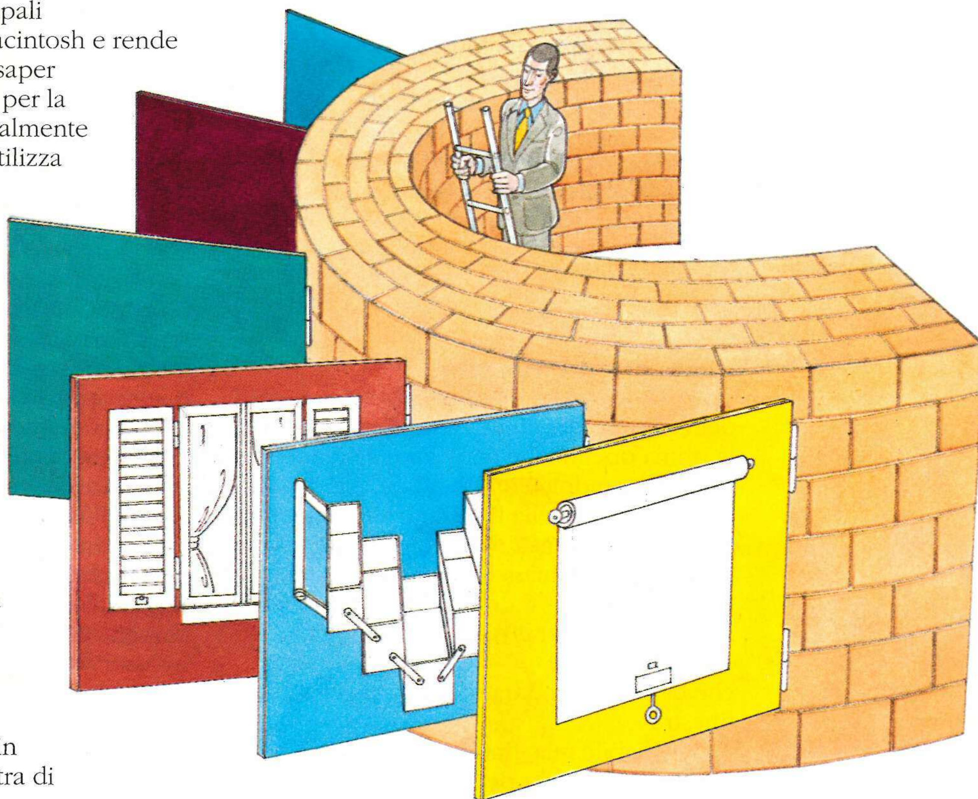
Lavorando con un Macintosh, la maggior parte delle nostre azioni coinvolge le finestre: direttamente quando le apriamo, chiudiamo, spostiamo o ridimensioniamo, oppure indirettamente quando ne modifichiamo il contenuto inserendo del testo, selezionando un bottone o azionando una scrollbar e così via.

Questo intenso utilizzo fa sì che la finestra sia uno degli elementi principali dell'interfaccia utente del Macintosh e rende particolarmente importante saper scrivere un codice efficiente per la gestione delle finestre, specialmente quando un programma ne utilizza molte.

Tenendo ben presente queste considerazioni, proseguiamo nella costruzione del nostro programma: un'interfaccia per la gestione degli eventi, dei menù e delle finestre, che dovrà costituire la base di partenza per qualsiasi tipo di applicazione. Per raggiungere questo obiettivo, l'interfaccia che realizzeremo dovrà essere in grado di manipolare (aprire, chiudere, spostare, attivare, aggiornare) qualsiasi tipo di finestra, indipendentemente dall'attività che viene svolta in essa: per esempio, una finestra di un foglio elettronico dovrà essere vista esattamente come una finestra destinata al Desktop Publishing.

I moduli

Vediamo come procedere, con il proposito di mantenere il codice ordinato e facilmente leggibile.



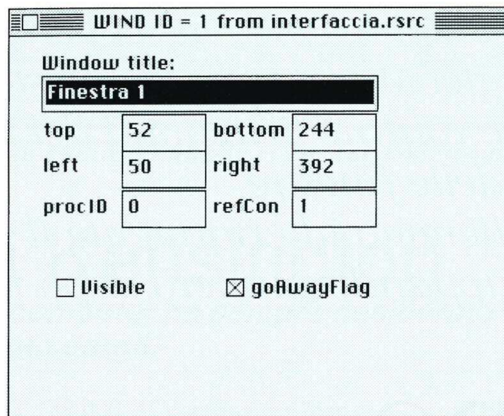


Figura 1

Creeremo per ogni finestra utilizzata dall'applicazione finale, un file, che chiameremo modulo, in cui inseriremo due gruppi di elementi: il primo costituito dalle dichiarazioni della finestra, delle strutture dati, delle variabili locali e delle costanti, mentre il secondo dalle routine per aprire la finestra, chiuderla, aggiornarla, elaborare l'input e l'output da e per la finestra e per controllarne il contenuto. Il numero delle procedure contenute in un modulo dipenderà esclusivamente dalla complessità dall'attività correlata alla finestra: una finestra in cui si fa del word processing necessiterà di più routine rispetto a una che presenta un semplice messaggio all'utente. Un programma risulterà composto da più moduli: uno, come ci prefiggevamo, sarà il modulo che implementa l'interfaccia del programma, mentre gli altri saranno i moduli delle finestre. Questo modo di procedere, che ricorda gli Abstract Data Types, è particolarmente indicato per i nostri scopi poiché il modulo dell'interfaccia risulterà indipendente dagli altri moduli; quindi aggiungere nuove funzionalità al programma comporterà delle modifiche sostanziali ai moduli delle finestre e minime o nulle al modulo dell'interfaccia.

Costruire un modulo

Dopo questa breve introduzione vediamo dettagliatamente come costruire un modulo: la prima operazione consiste nel creare un file, chiamandolo con un nome che ricordi l'attività svolta nella finestra e terminante in ".c". La prima linea di codice da inserire nel modulo è la dichiarazione della finestra:

```
static WindowPtr mia_finestra;
```

che definisce il puntatore mia_finestra alla finestra.

La variabile mia_finestra è dichiarata static per limitarne lo scope al solo modulo, cioè questa risulterà visibile solo all'interno del modulo in cui è dichiarata e non negli altri.

Vediamo un importante vantaggio che si ha nell'utilizzare questa tecnica per mezzo di un esempio: procedendo tradizionalmente, dovremmo chiamare il puntatore alla finestra con un nome diverso in ogni modulo: per esempio, "mia_finestra" nel primo modulo, "finestra_due" nel secondo, "myWindow" nel terzo eccetera. Questo comportamento genera una notevole confusione e una perdita di uniformità quando si deve lavorare sulla totalità del programma.

La possibilità di dichiarare una variabile static, invece, ci permette di assegnare al puntatore alla finestra lo stesso nome in ogni modulo, avendo comunque la certezza di indicare con questo una finestra diversa in ogni modulo.

Dopo la dichiarazione della finestra e di eventuali variabili locali, inseriremo nel modulo le routine per la gestione.

In ogni modulo vi dovranno sempre essere almeno sette routine, necessarie per comunicare con l'interfaccia del programma, che potrebbero aumentare a seconda delle necessità; vediamole:

- Iniz_NomeModulo()
- Apri_NomeModulo()
- Chiudi_NomeModulo()
- Update_NomeModulo()
- Evento_NomeModulo()
- Ridim_NomeModulo()
- Attiva_NomeModulo()

dove la seconda parte del nome della funzione, NomeModulo, dovrà essere posta di volta in volta uguale al nome dato al modulo al momento della sua creazione.

Aiutandoci con il **listato 1**, vediamo quali sono le attività svolte da queste funzioni e come sono state codificate.

Iniz_NomeModulo() è la procedura di inizializzazione della finestra e delle variabili locali. Per ora, la sua unica funzione è quella di porre a Null il valore del puntatore alla finestra, per indicare alle altre routine dello stesso modulo che la finestra non è stata ancora aperta.

Apri_NomeModulo() apre la finestra e la rende visibile sulla scrivania, quindi inizializza e visualizza tutti i control (cioè i bottoni, le scrollbar, i radio check eccetera) contenuti nella finestra.

Osservando il codice, notiamo che la prima operazione consiste nel controllare il valore del puntatore alla finestra

mia_finestra: se è Null, la finestra non è ancora stata aperta e verranno eseguite le istruzioni per aprirla. In caso contrario, è già stata aperta e la si porta davanti a tutte le altre finestre.

Vediamo il significato delle routine del toolbox usate nella procedura Apri_NomeModulo(), iniziando dalla GetNewWindow(), che appartiene al Window Manager.

La sua dichiarazione in C è:

```
WindowPtr GetNewWindow( int¬
windowID, Ptr wStorage, WindowPtr¬
behind )
```

Questa carica in memoria dal file corrente delle risorse le informazioni relative alla finestra con resource Id uguale a windowId e ritorna un puntatore alla finestra.

Il parametro behind indica dietro a quale finestra dovrà essere posta quella appena aperta; se si assegna a behind il valore -1, come nel nostro caso, la finestra verrà posta davanti a tutte le altre.

Naturalmente, prima di poter eseguire questa routine bisognerà aver aggiunto con ResEdit al nostro file delle risorse interfaccia.rsrc, delle risorse di tipo Wind che descrivano le caratteristiche delle finestre da usare. Il procedimento per creare le risorse di una finestra è molto simile a quello visto nel numero scorso per i menù e quindi illustreremo solo come definire il titolo della finestra e il refCon. Quest'ultimo è un numero intero che, similmente al Resource Id, deve essere diverso per ogni finestra e che assume particolare importanza all'interno del programma poiché verrà usato per indicare le finestre, come se ne fosse il nome proprio.

Dapprima creeremo con ResEdit una nuova risorsa di tipo Wind che avrà le caratteristiche della finestra che vogliamo utilizzare. Quindi, una volta selezionata e aperta la risorsa, comparirà un nuovo menù con titolo Wind. Scegliendo da questo la voce Display as Text, si presenterà una finestra come quella di **figura 1**, in cui troveremo il campo refCon da settare con un opportuno valore (in questo contesto metteremo il valore 1) e il campo Window title in cui inserire il titolo della finestra.

Anche in questo caso, bisogna porre la massima attenzione al valore che si assegna al Resource Id della finestra e si consiglia di annotarlo, poiché dovrà essere usato ancora all'interno del programma, per esempio, come parametro da passare alla GetNewWindow( ) che abbiamo appena visto.

Aprite quella porta

Proseguendo nell'analisi del codice, troviamo la procedura SetPort() che merita particolare attenzione. Per comprendere il significato di questa routine, dobbiamo

Listato 1.

```
#define      TRUE    1
#define      FALSE   0
#define      NULL     0

/* Puntatore alla finestra definita in questo modulo */
static WindowPtr     mia_Finestra;

Iniz_Finestra1()     /* Inizializza la finestra*/
{
          mia_Finestra = NULL;  /* non ancora aperta */
}

Chiudi_Finestra1(quale_finesta)    /* Chiudi la finestra*/
WindowPtr  quale_finesta;
{
    if ( mia_Finestra != NULL && mia_Finestra == quale_finesta )
    /* Se la finestra e' aperta e se e' la finesta da chiudere */
    {
        DisposeWindow(mia_Finestra); /* Rimuovi la finestra */
        mia_Finestra = NULL;          /* non piu' aperta */
    }
}

Ridim_Finestra1(vecchio_Rett,quale_finesta)   /* Ridimensiona
finestra */
Rect     *vecchio_Rett;            /* Dimensione originale della
finestra  */
WindowPtr     quale_finesta;       /* Puntatore alla finestra da
ridimensionare */
{
    /* codice per ridimensionare la finestra */
}

UpDate_Finestra1(quale_finesta)    /* Aggiornamento della finestra */
WindowPtr  quale_finesta;          /* Puntatore alla finestra */
{
    if ((mia_Finestra != NULL)  &&  (mia_Finestra == quale_finesta))
    /* Se la finestra e' aperta e se e' la finesta da aggiornare */
    {
        DrawGrowIcon(mia_Finestra);    /* Traccia il Grow box */
    }
}

Apri_Finestra1()        /* Apre la finestra */
{
    if (mia_Finestra == NULL)    /* Se non e' ancora aperta */
    {
        /* Recupera la finestra dalle risorse e la rende porta
corrente*/
        SetPort(mia_Finestra = GetNewWindow(1,NULL, -1L));
        ShowWindow(mia_Finestra);     /* Rende visibile la finestra
*/
    }
    else SelectWindow(mia_Finestra); /* Se e' gia' aperta la porta
davanti */

}

Evento_Finestra1(mio_Evento)  /* Gestisce un evento avvenuto nella
finestra */
EventRecord     *mio_Evento;
{
    if (mia_Finestra != NULL)
    {
        /* Codice che gestisce l'evento avvenuto nella finestra */
    }
}

Attiva_Finesta1(quale_finesta) /* Quando la finestra diventa attiva
*/
WindowPtr  quale_finesta;
{
    if (mia_Finestra != NULL)
    {
        DrawGrowIcon(quale_finesta);     /* Traccia il Grow box */
    }
}
```

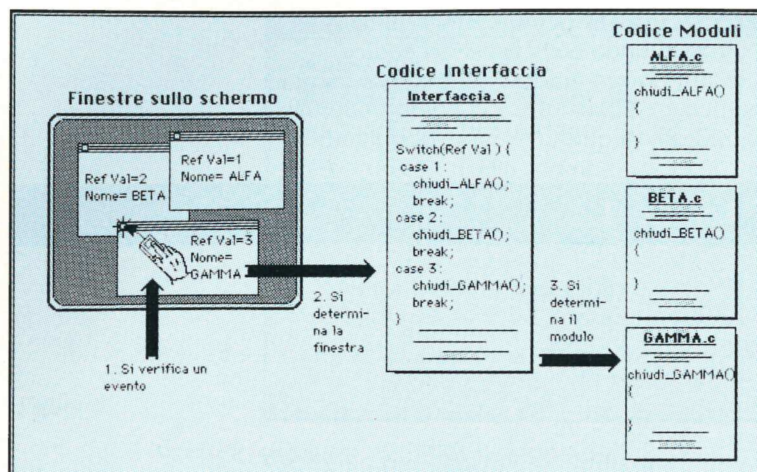


Figura 2

prima illustrare il concetto importantissimo di porta su cui si basa il QuickDraw.

Una porta è semplicemente una regione dello schermo di forma rettangolare, per esempio una finestra, descritta da un record chiamato grafPort. Questo contiene informazioni quali il sistema di coordinate della porta, il tipo di caratteri, il colore dello sfondo eccetera.

Ogni routine grafica del QuickDraw troverà nel record grafPort della porta in cui opera tutte le informazioni utili per svolgere la propria attività: per esempio, se diamo il comando per tracciare una retta LineTo(50,100), l'unico dato che forniamo alla routine LineTo() è il punto di arrivo (X=50, Y=100) della retta in coordinate locali, cioè della porta; gli altri dati necessari, come il punto di partenza della retta, lo spessore della retta, il colore e le informazioni per passare dal sistema di coordinate locale della porta a quello globale dello schermo, dovranno essere letti nel record grafPort.

Sullo schermo vi possono essere contemporaneamente più porte, ognuna con le proprie caratteristiche e in questa situazione una di esse risulta essere privilegiata: è quella in cui i comandi grafici impartiti esibiscono i propri effetti e viene detta porta attiva o porta corrente.

Il QuickDraw fornisce alcune routine per operare sulle porte; fra queste ve ne sono due, la SetPort() e la GetPort(), che permettono rispettivamente di definire quale porta, tra quelle disponibili, è corrente e di ottenere informazioni su di essa.

In C risultano essere:

```
SetPort( GrafPrt port )
GetPort( GrafPrt port )
```

dove port è un puntatore al record grafPort. La SetPort() rende la porta puntata da port la porta corrente, mentre la GetPort() ritorna un puntatore alla porta corrente attuale per mezzo della variabile port.

Torniamo alla finestra

Chiudiamo questa importante parentesi e ritorniamo a osservare il codice del programma, che ora dovrebbe apparire chiaro: la routine GetNewWindow() crea una nuova porta, in particolare una finestra, e la SetPort() la rende la porta corrente, cosicché ogni successivo comando grafico utilizzerà questa finestra per l'output.

Terminiamo analizzando la ShowWindow() e la SelectWindow():

```
ShowWindow(WindowPtr theWindow)
SelectWindow(WindowPtr theWindow)
```

a cui viene passato un puntatore alla finestra theWindow.

La ShowWindow() rende la finestra theWindow visibile, se ancora non lo è, mentre la SelectWindow() la porta davanti a tutte le altre finestre visibili sulla scrivania.

La terza procedura indispensabile in ogni modulo è la Chiudi_NomeModulo(), il cui compito è quello di chiudere la finestra.

Per fare questo usiamo la routine DisposeWindow() a cui viene passato il puntatore alla finestra:

```
DisposeWindow (WindowPtr theWindow)
```

Anche in questo caso, è utile effettuare dei test preliminari per verificare se la finestra è effettivamente aperta e se è proprio quella che si vuole chiudere.

Le quattro procedure che rimangono da trattare si differenziano dalle precedenti poiché vengono chiamate solo quando il sistema operativo segnala il verificarsi di un particolare evento: in presenza di un evento di Update chiameremo la Update_NomeModulo(), in presenza di un Activate Event la Attiva_NomeModulo(), mentre quando si ha un evento di tipo mouseDown chiameremo la Evento_NomeModulo(), se la pressione del mouse è avvenuta all'interno della finestra, o la Ridim_NomeModulo() se è avvenuta nell'area di grow (cioè l'area di crescita: il quadratino in basso a destra delle finestre con scroll bar). In questo contesto analizzeremo solamente la Update_NomeModulo(), lasciando la descrizione delle altre tre procedure e degli eventi a esse connessi al prossimo numero.

Evento di Update

Un evento di Update avviene quando il contenuto di una finestra, o solamente una sua parte, deve essere disegnato oppure ritracciato. Per esempio, si ha un evento di Update subito dopo aver aperto una nuova finestra o quando si chiude una finestra che ne copre una sottostante, o quando si cambiano le dimensioni della finestra.

La parte della finestra che deve essere aggiornata viene detta update region. Poiché questa potrebbe essere solo una piccola parte dell'intera finestra, il toolbox mette a disposizione due funzioni per far sì che le operazioni di aggiornamento interessino solo l'area dell'update region e non tutta la finestra, con una conseguente riduzione dei tempi di attesa. Queste funzioni sono la BeginUpDate() e EndUpDate():

```
BeginUpDate ( WindowPtr theWindow )
EndUpDate ( WindowPtr theWindow )
```

dove theWindow è il puntatore alla finestra interessata dall'evento di UpDate. Naturalmente bisogna chiamare la BeginUpDate() all'inizio della procedura di UpDate e la EndUpDate() al termine.

Dopo queste premesse, possiamo aggiungere alla procedura Controlla_Eventi() il codice che controlla il verficarsi di un evento di UpDate. Per determinare quale finestra deve essere aggiornata, salviamo nella variabile quale_finestra il campo message dell'event record che, dopo un evento di Update, contiene un puntatore a tale finestra.

Per poter ritracciare la finestra da aggiornare, dobbiamo prima renderla porta corrente: inizialmente, per mezzo della routine GetPort(), salviamo nella variabile SavePort un puntatore alla porta corrente attuale che potrebbe essere differente dalla porta da aggiornare; quindi facciamo diventare la porta interessata dall'evento di Update la porta grafica corrente, passando il suo puntatore quale_finestra alla routine SetPort(). È importante notare che al termine della procedura di aggiornamento della finestra dovremo ripristinare la porta originaria come porta corrente, in modo da rendere trasparente l'operazione di aggiornamento effettuata; per far ciò, usiamo il comando:

```
SetPort(SavePort)
```

Una volta definita la porta da aggiornare, chiamiamo la routine BeginUpDate() che abbiamo già visto in precedenza, in modo da ridisegnare soltanto l'update region e non l'intera finestra.

Un Reference Value per ogni finestra

Il prossimo passo consiste nel determinare quale modulo contiene la routine di update Update_NomeModulo() della finestra interessata dall'evento, conoscendo solamente il puntatore quale_finestra alla finestra. Anche in questo caso ci viene in aiuto una potente funzione del toolbox: la GetWRefCon()

```
long GetWRefCon (WindowPtr theWindow)
```

a cui passiamo il puntatore alla finestra theWindow; a sua volta, questa ritorna il Reference Value della finestra. Se abbiamo seguito le disposizioni precedenti, ogni finestra avrà un proprio Reference Value, differente da quelli delle altre finestre.

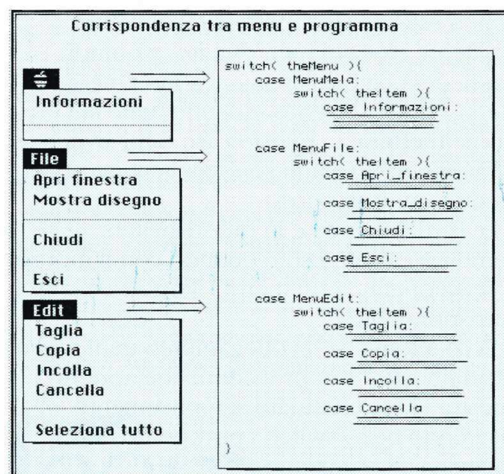
Una volta identificato questo valore univoco, possiamo individuare con assoluta certezza quale finestra è interessata dall'evento di update e di conseguenza quale modulo chiamare.

La codifica di questa parte è realizzata per mezzo di uno statement switch() con tanti case quanti sono i moduli delle finestre ed effettuando la selezione con il Reference Value ottenuto dalla GetWRefCon(), vedi **figura 2**.

L'organizzazione del lavoro

Finalmente dovrebbe apparire chiara e precisa l'organizzazione data al lavoro.

Il codice del modulo dell'interfaccia gestirà gli eventi, i menù e le finestre, lasciando la gestione del contenuto delle finestre ai moduli di queste ultime.



Esempio di menù con rispettivi listati

L'interfaccia comunicherà con gli altri moduli tramite le sette routine che abbiamo visto; queste a loro volta potranno chiamare altre routine all'interno del modulo di appartenenza.

Come visto per l'evento di upDate, generalmente le routine per comunicare con i moduli delle finestre saranno poste negli statement switch all'interno dell'interfaccia; quindi aggiungere o togliere un modulo all'applicazione, comporta l'aggiunta o la cancellazione al più di sette case in altrettanti switch: un lavoro di pochi minuti.

Le uniche routine che a volte sfuggono alla regola appena vista sono quelle per aprire o chiudere una finestra, che generalmente vengono collegate alle istruzioni da eseguire quando viene selezionata una voce di un menù.

La comodità di una simile organizzazione risulterà evidente al momento della costruzione di una nuova applicazione, quando, aggiungendo al codice dell'interfaccia una manciata di istruzioni, si otterrà subito un'ottima base di partenza, che permetterà di concentrarsi esclusivamente sul lavoro di codifica dei moduli delle finestre.

Il listato "Modulo Interfaccia" è pubblicato integralmente nella parte finale della rivista e può essere copiato così com'è

Menù e comandi

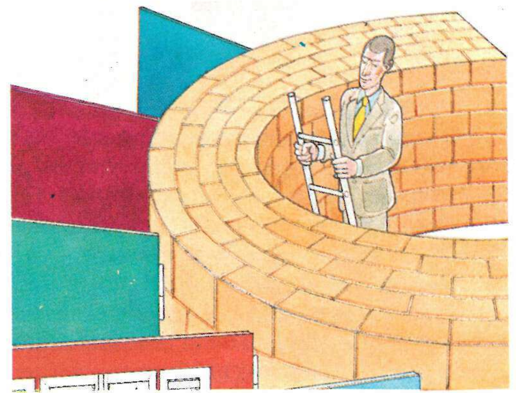
Concludiamo questa terza puntata analizzando il procedimento da seguire per collegare all'azione di selezione di una voce o item di un menù, l'apertura o la chiusura di una finestra oppure di un accessorio di scrivania. Come visto nel numero scorso la procedura incaricata di questo compito è la controlla_menu(), alla quale vengono passati due numeri interi che identificano rispettivamente il menù scelto, theMenu, e l'item scelto, theItem, da questo menù.

Useremo due livelli di switch nidificati: lo switch esterno sarà effettuato sul valore theMenu, cioè sul menù scelto, e quindi possiederà tanti case quanti sono i menù, mentre quello interno sarà effettuato sul valore theItem; in questo caso ogni switch avrà tanti case quanti sono gli item attivi del menù a cui è associato.

Le istruzioni poste in questi switch, verranno eseguite solo quando con il mouse si selezionerà da un menù l'item corrispondente.

Ecco allora che il collegamento tra il menù "Apri finestra" e la procedura che apre una finestra viene effettuato semplicemente inserendo nello switch appropriato la chiamata alla funzione Apri_NomeModulo().

Per chiudere una finestra useremo un



procedimento più complicato: alla selezione dell'item "Chiudi" dal menù "File" viene fatta corrispondere la chiusura della finestra che risulta davanti a tutte le altre sulla scrivania, se eventualmente ve ne fosse una. Per la codifica, chiamiamo dapprima la funzione FrontWindow():

```
WindowPtr FrontWindow();
```

che ritorna il puntatore alla finestra posta davanti a tutte. Se vi è una tale finestra, cioè se il puntatore ritornato è diverso da Null, con la GetWRefCon() ne determiniamo il Reference Value. Noto il Reference Value, con un procedimento analogo a quello dell'evento di Update, determiniamo il modulo da cui estrarre la procedura Chiudi_NomeModulo().

Il codice per la gestione degli accessori di scrivania risulta di scarsa importanza, visto che è costituito da istruzioni che si usano solo in questo caso specifico. Notate che per un uso corretto di questi accessori abbiamo dovuto modificare il codice della controlla_eventi inserendo a ogni iterazione una chiamata alla funzione SystemTask(), che controlla le attività periodiche degli accessori stessi, come, per esempio, il movimento delle lancette dell'orologio.

Questo è tutto, copiate il codice, compilatelo ed eseguitelo.

All'inizio, forse, i risultati vi deluderanno: tutte queste parole e un programma così complicato per creare solo una finestra immobile sulla scrivania! Ma questo è il prezzo che un programmatore deve pagare per costruire delle applicazioni facili da usare.

Nella prossima puntata di questo corso di programmazione in linguaggio C, la nostra interfaccia evolverà notevolmente con la trattazione degli eventi che non abbiamo ancora considerato. In questo modo, il lettore comprenderà sicuramente meglio l'importanza di quanto trattato in queste due prime puntate.

(continua)

Et voilà

Ph. Giorgio Amendola - Studio JPA



Siamo in grado di offrirvi il più completo sistema basato su piattaforme Apple Macintosh per la realizzazione delle vostre presentazioni a colori su diapositiva o videotape. Diventare i registi della comunicazione della propria azienda è più semplice di quanto voi crediate. Grinta, buon gusto estetico, fantasia e una certa dose di originalità vi aiuteranno.

More II vi servirà per stendere il progetto ed anche per realizzare il prodotto finito. In funzione delle immagini necessarie ricorrerete ai programmi di grafica a colori più adatti, con i quali creare l'immagine oppure manipolarla dopo averla digitalizzata. Studio 8 e LaserPaint II assolvono a entrambe le funzioni e, inoltre, sono utilizzabili nella gestione dello scanner a colori Howtek Scanmaster di formato A4 o A3 per le immagini da riprendere da supporto cartaceo. Se invece le immagini sono su diacolor 24x36, vi avvarrete dello scanner Barney Scan corredato dal suo potente software per la gestione delle immagini a colori. Creerete i grafici a colori con Visual Business n. 5 che conferisce anche effetti tridimensionali piacevolissimi. Oppure potrete usare CriketPresents, il programma specifico per realizzare pagine di presentazione.

Il film recorder Montage FR1 vi consentirà di stampare gli esecutivi (dia) e le bozze su Polaroid direttamente da qualunque software esistente. Montage, nell'ambiente Macintosh, è il film recorder più diffuso in Italia, divenendo uno standard; oggi è ancora più potente, grazie alla disponibilità del nuovo driver di tipo PostScript.

Potrete stampare su lucidi da lavagna luminosa, sulla economica stampante Xerox 4020, sempre pilotata da un driver di tipo PostScript. Eccovi con la vostra presentazione realizzata completamente da soli.

Potreste commentarla voi stessi dal vivo, oppure, registrare una base sincronizzata, magari con una buona colonna sonora; la musica non guasta mai se è quella giusta e MacRecorder vi permette di digitalizzarla.

Ma se doveste avere la necessità di "animare" la presentazione c'è una soluzione DeskTop Video che fa per voi. Avvalendovi, oltre che degli strumenti sin qui citati, di telecamera o di sorgenti video, e programmi di animazione come Director della MicroMind, suoni, musica e parole potranno essere assemblati direttamente in forma elettronica all'atto della creazione. Potrete fruire dell'animazione riversando su video-cassetta VHS o professionale grazie a schede quali RSVP, Personal Vision o usando VideoLink. Scegliete la soluzione più adatta e rispondente alle vostre esigenze.

I prodotti citati sono importati e distribuiti e assistiti in esclusiva per l'Italia da Elcom e sono disponibili presso i rivenditori Apple.

elcom

Elcom è rappresentante per l'Italia de "The Federation of International Distributors"

Elcom srl
Corso Italia 149, 34170 Gorizia
telefono 0481/520343, fax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group

Si chiamano still video camera e sono l'ultima frontiera dell'elettronica. Che cosa fanno? Sostituiscono le vecchie macchine fotografiche. E lavorano con Mac, naturalmente

La nuova fotografia

di **Carlo Rogialli**





Il mondo dell'immagine e quello informatico sono sempre più strettamente correlati: l'era della Computer Graphics, della quale anni fa si è fatto un gran parlare, sta oggi vivendo una fase espansiva senza precedenti.

Il computer è diventato uno strumento di lavoro insostituibile per il grafico, il creativo, il pubblicitario e in generale, per chiunque abbia a che fare con le immagini.

Strumenti hardware sempre più potenti permettono oggi sia di acquisire e digitalizzare immagini dal mondo esterno, sia di fruire nei modi più diversi dei prodotti grafici generati con l'ausilio del computer.

In questo settore Macintosh è un combattente di prima linea, come testimonia il tempestoso proliferare di scanner a colori, digitalizzatori da telecamera, sistemi per il trasferimento delle immagini su pellicola o su schermo televisivo.

Parallelamente, il software per il trattamento di immagini con ampia varietà tonale, come quelle riprese da telecamera, sta evolvendosi verso livelli fino a pochi anni fa impensabili, anche in assenza di hardware dedicato.

Ma le grandi capacità di calcolo dei Macintosh della nuova generazione e la presenza di schede a colori che utilizzano 24 bit di informazione per pixel, hanno reso possibile la realizzazione di programmi come PhotoMac, Studio/8 e Pixel Paint, capaci di generare ed elaborare immagini di elevatissima qualità sia in termini di risoluzione sia di gradazione tonale.

In questo scenario, molte delle novità che coinvolgono il mondo dell'immagine elettronica finiscono per avere una sorta di ricaduta anche nel settore informatico.

È per questo che abbiamo ritenuto opportuno presentarvi una nuova categoria di prodotti che, pur non essendo espressamente dedicati al mercato informatico, prospettano interessanti impieghi anche nel nostro campo.

Stiamo parlando delle cosiddette still video camera, strumenti portatili in grado di registrare immagini statiche dalle caratteristiche televisive su un piccolo dischetto magnetico. In parole più povere, si tratta del sostituto elettronico della cara e consueta macchina fotografica che ciascuno di noi ha nel cassetto.

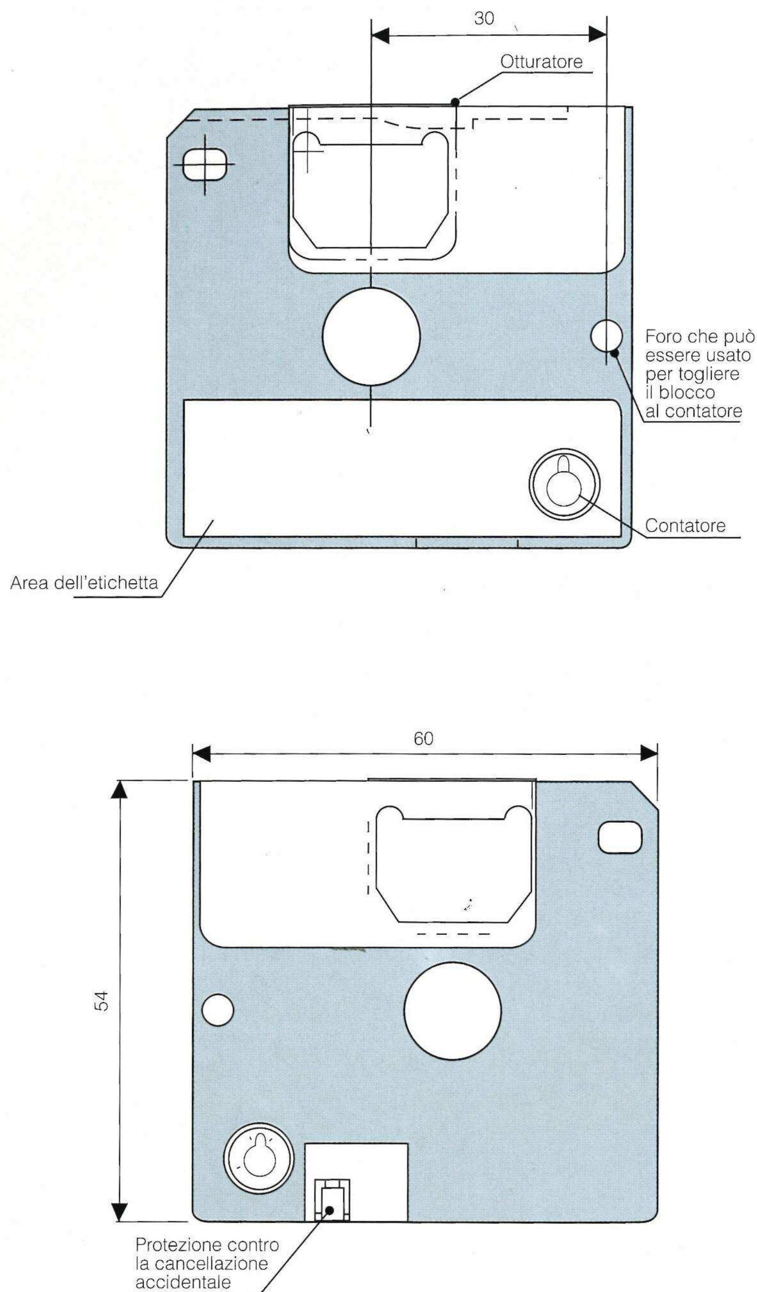
Nella nostra redazione sono arrivati due esemplari, i primi a essere prodotti in serie, che verranno presto distribuiti nel nostro Paese: si tratta di Sony Mavica e Canon Still Video, due prodotti che, come vedremo, sono in concorrenza e presentano già alcune differenze sostanziali. Come sempre, la battaglia per la conquista di un nuovo mercato si preannuncia lunga e cruenta.

Un nuovo modo di fotografare

L'introduzione delle still video camera deve essere vista come evoluzione culturale, prima ancora che come innovazione tecnologica.

I nuovi strumenti, infatti, non possono essere considerati come alternative assolute al mezzo fotografico tradizionale che, almeno allo stato attuale, resta insostituibile in numerosissime applicazioni. Piuttosto,





Com'è fatto il video floppy che sostituisce il rullino fotografico

con le still video camera, vengono introdotte nuove modalità di realizzazione e fruizione dell'immagine, che comportano un approccio diverso rispetto a quello consueto.

Ma, vediamo come si utilizza una fotocamera della nuova generazione.

Innanzitutto, è scomparso l'antico rullino, sostituito da un piccolissimo dischetto magnetico. Il nuovo medium somiglia a un floppy disk da 3,5 pollici, soprattutto a causa dello sportellino antipolvere automatico che protegge l'integrità del mezzo magnetico; le dimensioni sono, tuttavia, ben più ridotte, visto che il video floppy misura soltanto 60 x 54 x 3,6 mm.

Su un dischetto possono essere registrate fino a 50 immagini a colori registrate in semiquadro o 25 memorizzate a quadro intero. Per i più digiuni di tecniche televisive, ricordiamo che un'immagine a semiquadro ha una risoluzione verticale circa dimezzata rispetto all'equivalente a quadro intero.

Le fotografie possono essere osservate su un comune televisore, sebbene sia possibile ottenere stampe su carta fotografica negli appositi centri che Canon e Sony predisporranno presto anche in Italia.

Naturalmente, la risoluzione è quella concessa dal mezzo televisivo, quindi molto inferiore a quella ottenibile con la fotografia convenzionale.

Il sistema è comunque allineato, in termini qualitativi, con le prestazioni ottenibili dai sistemi video più avanzati, visto che permette una risoluzione orizzontale tra le 300 e le 400 linee.

Come tutti i dischetti magnetici che si rispettino, il video floppy può essere registrato, cancellato e riutilizzato innumerevoli volte: è anche possibile intervenire sulla singola immagine, cancellandola nel caso non fosse conforme alle aspettative dell'utente.

Queste caratteristiche, insieme al protocollo di registrazione dei dischetti, sono rigidamente fissate da uno standard al quale Sony e Canon si sono adeguate, tant'è vero che i floppy incisi sul sistema Sony possono essere tranquillamente letti dal sistema Canon e viceversa.

La realizzazione globale dell'idea segue però linee orientative diverse nei due casi, che vogliamo esaminare separatamente.

La foto secondo Sony...

L'apparecchio Sony Mavica, a prima vista, ricorda da vicino una video camera portatile miniaturizzata, sia in termini di dimensioni sia di forma; occorre uno sguardo più accurato per accorgersi che, al posto dell'ovvia videocassetta Video 8 o Vhs-c, lo strumento utilizza il video floppy di cui abbiamo già parlato, che trova alloggiamento in un apposito cassettino sul lato sinistro dell'apparecchio.

Anche i comandi, sparsi sul corpo della Mavica, sono analoghi a quelli di una telecamera amatoriale: troviamo i tasti per lo zoom elettrico, per l'attivazione o l'esclusione dell'ottimo sistema Autofocus, per la registrazione automatica e manuale del "Bianco".

Sul dorso dell'apparcchio è invece presente un esauriente display Lcd che, oltre che a contenere il contapose, serve a tenere sotto controllo lo stato di funzionamento della Mavica. Alcuni tastini permettono di passare dalla memorizzazione per semiquadri a quella per quadri interi, o di avviare la registrazione del commento sonoro.

L'alimentazione avviene tramite sei batterie a stilo alloggiate nella voluminosa impugnatura dell'apparecchio, sopra la quale si trova il pulsante di scatto. L'esposizione, ovviamente automatica, viene scelta in base a tabelle preprogrammate per le migliori coppie di tempi e diaframmi nelle varie condizioni di luce.

Il mirino, a differenza di quanto avviene sulle normali telecamere, è solo un sistema di traguardo ottico e non consente di vedere, a posteriori, le immagini magnetiche registrate sul dischetto.

Per poter visionare il frutto del proprio lavoro è necessario estrarre il video floppy dalla Mavica e inserirlo in un apposito lettore da stazione collegato al televisore.

Questo secondo apparecchio consente anche di effettuare tutte le operazioni di cancellazione ed editing, impossibili attraverso il solo apparecchio fotografico.

Il prodotto finito è un'immagine televisiva a colori nitida e di qualità, che viene resa disponibile attraverso un segnale Video-Composito o un'uscita Rgb, utilizzabili su qualsiasi televisore dotato di presa Scart.

...e secondo Canon

La Canon Still Video Rc-250, diretta antagonista della Mavica, è invece realizzata secondo una diversa filosofia costruttiva. L'esemplare Canon è infatti progettato sulla base del principo tutto in uno, funzionando a un tempo da registratore e da lettore.

Già nel design la Rc-250 si differenzia sostanzialmente dalla Mavica, proponendo una forma meno convenzionale e, forse, più pratica nell'impiego. La still camera della Canon, infatti, è una struttura piatta che presenta qualche analogia con un binocolo. L'obiettivo è più piccolo di quello impiegato sulla Mavica e trova posto vicino al bordo destro dello strumento, mentre l'alloggiamento per il dischetto è accessibile dal lato superiore.

Il mirino, questa volta, è un tubo a raggi catodici, come nelle normali videocamere, e attraverso questo elemento l'utente può visionare direttamente anche le immagini già riprese. Una presa incorporata per l'uscita Rgb consente il collegamento diretto alla tv, senza necessità di un lettore esterno.

L'alimentazione è garantita da una batteria ricaricabile al piombo da 8 V/200 mAh che garantisce autonomia sufficiente per 500 scatti o dieci minuti di riproduzione continua. L'apparecchio è comunque collegabile a un alimentatore da rete, che serve anche come carica batterie.

Una nuova filosofia dell'immagine

Senza dubbio Sony Mavica e Canon Still Video Rc-250 sono due apparecchi all'avanguardia, anche se la realizzazione Canon sembra un pochino più avanzata sulla strada della miniaturizzazione. D'altronde sulla Canon è montato un semplice obiettivo a fuoco fisso, mentre sulla Mavica è presente un'ottica di qualità. Inoltre Mavica è presente sul mercato giapponese già dal 1981 e probabilmente potrebbe essere ulteriormente perfezionata.

In ogni caso, entrambi gli apparecchi aprono la strada verso un modo totalmente nuovo di concepire l'immagine.

Il mercato ideale per questo tipo di prodotti è costituito da quei settori in cui

La tecnologia del video floppy

La standardizzazione del video floppy è stata intrapresa dalla Conferenza delle Immagini Statiche Elettroniche tenuta il 30 maggio 1984. Gli standard concordati in quelle giornate sono basati su quelli della Mavica, presentata dalla Sony nell'agosto del 1981 come la prima videocamera magnetica.

Il disco magnetico utilizzato è ricoperto di polvere metallica al nickel-cromo e ha un diametro effettivo di 2 pollici (45 mm).

La custodia rigida del dischetto comprende uno sportellino di metallo antipolvere e un contatore meccanico che aiuta a tenere traccia della porzione di dischetto già utilizzata.

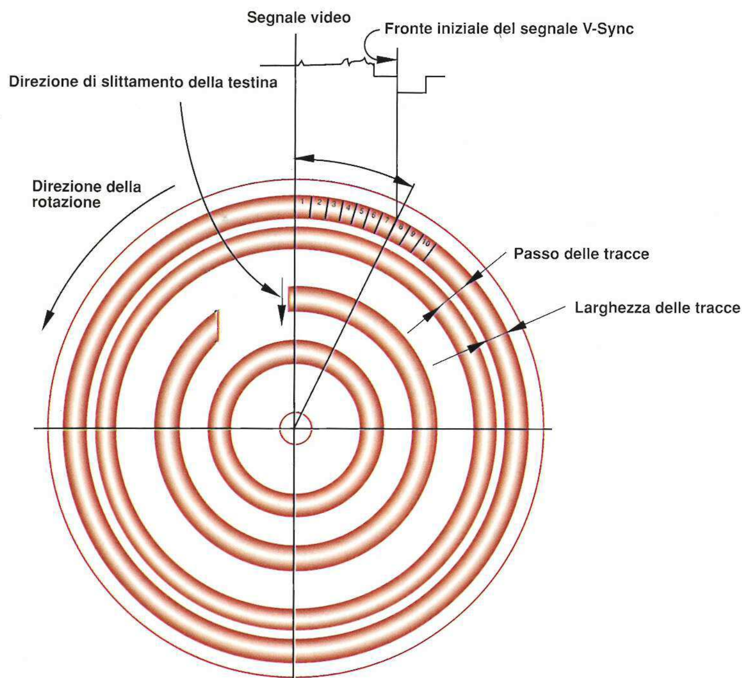
Sulla superficie del disco sono incise 52 tracce concentriche, delle quali 50 sono destinate alla registrazione delle immagini.

Come è facile intuire, ogni traccia può contenere i dati relativi a un semiquadro, mentre due tracce affiancate vengono impiegate per registrare una immagine a quadro intero, che viene letta utilizzando un'apposita doppia testina.

Le tracce sono larghe soltanto 60 micron, hanno un passo di 100 micron e sfruttano la corona circolare del dischetto compresa tra i 29,8 e i 40 mm di diametro.

Il dischetto viene fatto ruotare a 3.600 giri al minuto, in modo che ogni traccia passi sotto la testina esattamente 60 volte al secondo; in questo modo l'immagine mostrata sul teleschermo appare perfettamente fissa, visto che la velocità effettiva di scansione della traccia coincide con la frequenza di semiquadro nello standard video americano Ntsc.

Le immagini vengono registrate in forma analogica con un sistema di modulazione in frequenza (Fm), che consente una larghezza di banda di 4,5 megaHertz, per il segnale di luminanza, e di 1 megaHertz, per ogni segnale di differenza colore, che rispetta anch'esso lo standard Ntsc.



Lo spaccato del disco magnetico al nickel-cromo sul quale vengono registrate le immagini

l'eliminazione del processo di sviluppo, l'immediata fruibilità del prodotto e la riutilizzabilità del supporto siano fattori importanti. Le immagini still video possono essere lo strumento ideale per illustrare una conferenza, documentare situazioni o semplicemente per ricordare i momenti felici della propria famiglia.

La fotografia su video floppy non può offrire, tuttavia, la resa in risoluzione e precisione cromatica ottenibile da una diapositiva convenzionale. Mavica e Canon Rc-250 non avranno, quindi, un grande futuro nel campo della fotografia artistica e professionale.

Ma c'è un altro settore nel quale il sistema Still Video potrebbe avere grossi sviluppi, ed è quello dell'informatica. Un apparecchio come la Canon Rc-250 è infatti ideale per riprendere immagini sul campo e per trasferirle, con tutta calma, sul Macintosh di turno. Certo, una videocamera portatile potrebbe essere utilizzata allo stesso scopo, ma il sistema still video offre diversi vantaggi: innanzitutto, l'immagine acquisita è ferma e perfettamente stabile nella riproduzione, il che semplifica notevolmente la digitalizzazione, che richiede spesso parecchi secondi. Per contro, nessuna videocamera è in grado di offrire un fermo immagine assolutamente perfetto, a meno di ricorrere a sistemi di memorizzazione digitale dei quadri video. L'acquisizione dell'immagine richiede schede con sistemi di memorizzazione istantanea incorporati, che risultano complesse e costose. Inoltre, una still video camera può essere ridotta a dimensioni e pesi ben più modesti rispetto a quelli proponibili per una videocamera, a causa dell'impiego di una meccanica molto meno complessa. Anche in termini di costo la nuova proposta potrebbe rivelarsi vincente, una volta assicurata una cospicua produzione di serie.

Inoltre, non ci stupiremmo affatto di veder comparire in breve dei piccoli lettori di video floppy da collegare a un computer (magari via porta Scsi). Noi di *Applicando* stiamo a vedere...

Per ulteriori informazioni:
Sony Italia, via F.lli Gracchi 30, 20092 Cinisello Balsamo (Mi) tel. 02/618381
Canon Italia, via Mecenate 90, 20138 Milano, tel 02/50921.

Cognome e nome: Canon Still Video Rc-250

Tipo:	Macchina still video elettronica con otturatore sul piano focale
Sensore:	A stato solido, di tipo Ccd
Dimensione schermo (mirino):	6,4 mm (h) per 4,8 mm. (v) (equivalente a 0,5 pollici).
Numero di elementi dell'immagine:	786 in orizzontale
Uscita:	Separata Rgb
Metodo di registrazione:	Registrazione a campi (conforme agli standard a banda alta Zd dell'Association of Still Camera Makers)
Segnale del colore:	Registrazione sequenziale in Fm di linee differenziali di colore.
Obiettivo:	A fuoco fisso, 11 mm (equivalente a un 60 mm su macchina 35 mm.) f 2/8 con messa a fuoco da 1 metro all'infinito - meccanismo Macro
Mirino:	Ingrandimento 0,55, rapporto di campo 84%, regolazione da -4 diottrie a +2 diottrie
Otturatore:	A due lame programmato, con tempi da 1/500 a 1/3 sec., scatto elettronico
Bilanciamento del bianco:	Automatico con sensore elettronico
Batteria:	Ricaricabile al piombo, 8V 200 mAh
Dimensioni esterne:	142 (l) per 34,5 (h) per 106 (p) mm
Peso:	525 grammi batteria inclusa

PER STARE AL PASSO NEL MONDO DELL'INFORMATICA

La continua evoluzione dell'informatica richiede un costante aggiornamento sui fatti, le cose e le persone che gravitano in questo importante settore dell'economia italiana.

La Divisione Informatica del Gruppo Editoriale Jce pubblica testate "general purpose" e "verticali", studiate e realizzate per soddisfare le esigenze di chi opera nel mondo edp: un'editoria specializzata, pronta a cogliere le "rivoluzioni" del settore per trasformarle in informazione qualificata.

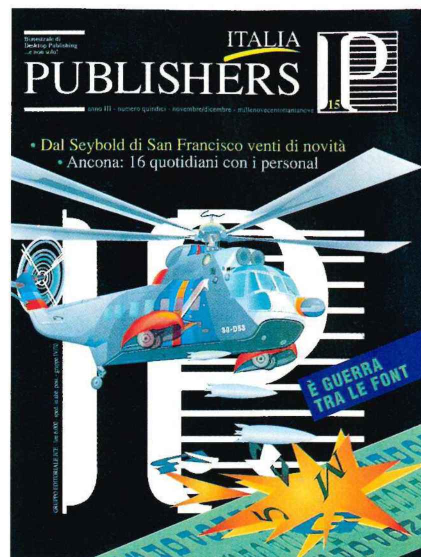
Evoluzione costante e ricerca continua caratterizzano infatti le pubblicazioni Jce e consentono di proporre ai lettori non solo le rassegne delle novità, ma anche le "case history", con le applicazioni hardware e software e i commenti degli utenti. Tutto questo con un occhio attento alle tendenze del mercato, fotografate con interviste, servizi e inchieste.

Dall'informatica di alto livello alla microinformatica, dai personal computer in area Ms-Dos all'area Commodore, dall'editoria elettronica al mondo Apple Macintosh: la suddivisione ragionata degli argomenti si articola in una serie di riviste peculiari, dai contenuti altamente informativi e formativi.

Questo è il risultato dell'attenta opera del Gruppo Editoriale Jce, tesa a fornire informazioni sempre più mirate e specifiche.







FUTURE OFFICE

I molteplici problemi della gestione aziendale, l'utilizzo competitivo e strategico delle risorse informatiche, con una particolare attenzione editoriale al mondo dei grandi e mini sistemi: questo è **Future Office**, il mensile letto da responsabili edp, amministrativi e marketing di aziende di grandi e medie dimensioni, fortemente motivati a rendere più efficiente l'organizzazione in cui operano.

I lettori di **Future Office** sono anche dirigenti e funzionari di livello elevato di banche e della pubblica amministrazione e a questi si aggiungono proprietari di piccole aziende e liberi professionisti (notai, avvocati, commercialisti) che sentono il bisogno di aumentare la loro produttività, utilizzando tutte le risorse che l'automazione dell'ufficio mette a loro disposizione.

La struttura editoriale comprende servizi esclusivi, inchieste e interviste su argomenti di attualità, rubriche di aggiornamento e segnalazione di avvenimenti e prodotti particolarmente significativi, nonché approfondite "case history" e l'analisi delle tendenze del mercato.

FUTURE OFFICE
abbonamento annuo (10 numeri)
Lire 64.000

SP COMPUTER - CHIP

L'appuntamento mensile per chi si occupa di microinformatica e per chi con la microinformatica lavora.

SP Computer dal gennaio 1990 si proietta in una dimensione internazionale grazie all'acquisizione dei diritti di riproduzione e all'accordo editoriale con la rivista tedesca **Chip**. Dall'esperienza italiana di **SP** e dal know-how tecnologico di **Chip** nasce dunque una nuova, esclusiva pubblicazione interamente dedicata alla microinformatica professionale.

La struttura editoriale comprende informazioni precise e tempestive sui più importanti avvenimenti del settore e sullo stato dell'arte, anticipazioni e servizi esclusivi, nonché numerose "prove su strada", dove vengono indicate le caratteristiche dei vari prodotti testati con suggerimenti pratici e consigli per un migliore utilizzo della macchina o del software provati.

Una parte di rilievo della rivista è dedicata "al filo diretto" con i *dealer*, protagonisti essenziali del mercato e importanti interlocutori sia per le case costruttrici sia per gli utenti finali.

SP COMPUTER - CHIP
abbonamento annuo (11 numeri)
Lire 58.000

ITALIA PUBLISHERS

Un prodotto editoriale unico in Italia, un bimestrale dedicato al desktop publishing in particolare e in generale al settore dell'editoria elettronica, fatto da utenti e rivolto a utenti, ottenuto esso stesso (non avrebbe potuto essere altrimenti!) con tecniche di editoria su personal computer.

La struttura editoriale di **Italia Publishers** comprende notizie e consigli per rendere più veloce l'utilizzazione di programmi e utility legati al dtp, *news* essenziali sulla presentazione di nuovi prodotti, approfondimenti su temi specifici, servizi e inchieste, e mirati *reportage* dalle principali manifestazioni fieristiche di tutto il mondo: una panoramica unica, completa ed esauriente su questo importante segmento del mondo edp.

Chiudono la rivista le pagine della "Directory", una guida preziosa sui prodotti software, le periferiche, gli accessori e i libri utili per tutti coloro che operano nel settore.

ITALIA PUBLISHERS
abbonamento annuo (6 numeri)
Lire 35.000







APPLICANDO

Da sempre unico e fondamentale punto di riferimento per l'utente di personal computer Apple, dal 1989 **Applicando** è essenzialmente rivolta agli utenti Macintosh.

La struttura editoriale comprende le rubriche *Applichi* e *Applicosa*, *Hyperspazio*, le *Guide all'Acquisto*; l'attualità dedicata al software di nuova distribuzione e all'hardware periferico e i servizi, che affrontano mensilmente grandi temi, trattandoli specificatamente e in profondità.

Applicando è disponibile anche, ma <u>solo in abbonamento</u>, con allegato dischetto da 3"1/2, contenente tutti i programmi descritti nel numero.

Due volte l'anno ad **Applicando** si affianca il supplemento **Guida alle Applicazioni Macintosh**, la panoramica completa sulle applicazioni e le soluzioni, hardware e software, per i pc Macintosh.

APPLICANDO
abbonamento annuo (10 numeri)
Lire 62.000
abbonamento con disco programmi
(10 numeri +10 floppy da 3" 1/2)
Lire 289.000

APPLEDISK

Il mensile è specificatamente dedicato ai possessori di personal computer Apple II e Apple II Gs.

A ogni numero è allegato un disco programmi da 5"1/4 a doppia faccia, formattato in Dos 3.3 e ProDos.

La struttura editoriale comprende una serie di *news* sulle novità offerte dal mercato italiano e statunitense, rubriche con prove pratiche di programmi di vario tipo, con una spiegazione chiara dei vari linguaggi di programmazione (Basic e Assembler per Apple II; Tml Pascal, Ac Basic, Assembler e C per Apple II Gs).

La rivista è completata da una rubrica in "filo diretto" coi lettori, che li aiuta a risolvere problemi di programmazione e utilizzo del computer e da una sezione dedicata all'insegnamento alla programmazione in Basic e di utilizzo del pc, espressamente studiata per i neofiti e per coloro che, avendo acquistato il computer di seconda mano, non dispongono più dei manuali di impiego dello stesso.

APPLEDISK
abbonamento annuo
(10 numeri +10 floppy da 5"1/4)
Lire 145.000
abbonamento annuo
(10 numeri + 10 floppy da 3"1/2)
Lire 195.000

PCDISK MAGAZINE

PCDisk Magazine è un mensile business-oriented, corredato da disco programmi da 5"1/4 per Personal computer Ibm e compatibili.

La struttura editoriale della rivista è costituita principalmente dai programmi, molto spesso di carattere finanziario, previdenziale e gestionale, a volte didattici o di svago, che sono completamente elaborati in proprio. Ma la pubblicazione contiene oggi, oltre ai programmi su disco, ottanta pagine di articoli, prove hardware e software e rubriche varie e pagine dedicate al mercato dell'usato.

Tutto questo fa di **PCDisk Magazine** uno strumento prezioso per gli utilizzatori dei personal computer Ms-Dos, che fornisce un supporto qualificato nello svolgimento della loro professione.

PCDISK MAGAZINE
abbonamento annuo (10 numeri)
Lire 135.000







3 1/2 PCDISK

Dal 1990 a **PCDisk Magazine** si affianca **3 1/2 PCDisk**, la versione con floppy da 3" 1/2 della rivista, che rappresenta una delle novità del Gruppo Editoriale Jce per il 1990.

La struttura editoriale della rivista è costituita principalmente dai programmi, molto spesso di carattere finanziario, previdenziale e gestionale, a volte didattici o di svago, che sono completamente elaborati in proprio. Ma la pubblicazione contiene oggi, oltre ai programmi su disco, ottanta pagine di articoli, prove hardware e software e rubriche varie e pagine dedicate al mercato dell'usato.

Tutto questo fa di **3 1/2 PC Disk** uno strumento prezioso per gli utilizzatori dei personal computer Ms-Dos, che fornisce un supporto qualificato nello svolgimento della loro professione.

AMSTRAD MAGAZINE

È la rivista dedicata a tutti gli utilizzatori e rivenditori di prodotti Amstrad; nata come bimestrale, dal 1990 ha periodicità mensile.

La testata si occupa di tutta la gamma dei prodotti Amstrad: dalla nuova serie professionale Pc200 al personal computer Ms-Dos compatibile Pc 1512, al sistema di videoscrittura PcW 9512; dai videoregistratori Vhs ai sistemi Hi-Fi, dalle stampanti alle schede modem, solo per citare i prodotti più importanti.

È quindi l'indispensabile supporto per chi intende usufruire di un mezzo orientato alla conoscenza del mondo del personal computer e di tutti i prodotti consumer nel campo dell'elettronica.

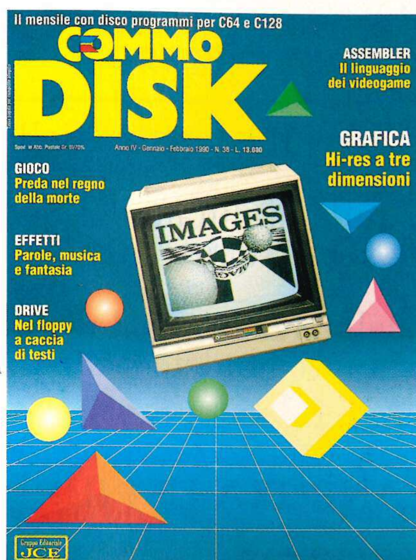
JUNIOR AMSTRAD SINCLAIR

Ad **Amstrad Magazine** si affianca il bimestrale **Junior Amstrad Sinclair**, la pubblicazione dedicata a tutti gli utilizzatori di home computer Amstrad Cpc 464 e Cpc 6128 che offre in ogni numero, oltre alla parte giornalistica, una cassetta di giochi compatibile con entrambi i modelli citati.

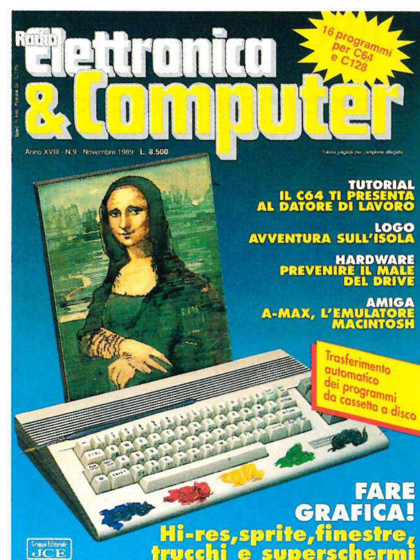
3 1/2 PCDISK
abbonamento annuo
(10 numeri)
Lire 140.000

AMSTRAD MAGAZINE
abbonamento annuo
(10 numeri)
Lire 55.000

JUNIOR AMSTRAD SINCLAIR
abbonamento annuo
(6 numeri + 6 cassette)
Lire 49.000







COMMODISK

È il mensile dedicato a tutti i possessori di Commodore 64 e Commodore 128 con disk drive.

Abbinato alla rivista è un dischetto a doppia faccia, contenente cinque programmi per C64, comprendenti utility di carattere generale e un videogame.

Il supporto redazionale è completato dalle software *news* sui videogame per C64 e Amiga.

TUTTOCOMMODORE

È la rivista per C64 e Amiga, costituita da un fascicolo e da un floppy a doppia faccia.

Il fascicolo contiene *news* di prodotti e tutte le istruzioni per i programmi contenuti nel dischetto.

Le istruzioni, sempre autoguidate e approfondite, permettono l'uso dei programmi anche all'utente non esperto.

Caratteristica fondamentale di **Tuttocommodore** è l'unicità del tema per i programmi pubblicati ogni mese, che variano notevolmente numero per numero, andando a interessare quasi tutte le applicazioni per Commodore 64 e Amiga.

RADIO ELETTRONICA & COMPUTER

Costituito da un fascicolo e da una cassetta di programmi per Commodore 64, ha periodicità bimestrale.

Il fascicolo contiene tutte le informazioni necessarie per l'uso dei programmi contenuti nella cassetta: questi sono prevalentemente di utilità generale, e trattano di grafica, musica, gestione periferiche, contabilità, linguaggi e sistemi operativi; a questi sono aggiunti un programma speciale e un videogame.

COMMODISK
abbonamento annuo
(10 numeri + 10 floppy)
Lire 125.000

TUTTOCOMMODORE
abbonamento annuo
(10 numeri + 10 floppy)
Lire 120.000

RADIOELETTRONICA & COMPUTER
abbonamento annuo
(6 numeri + 6 cassette)
Lire 48.000

ABBONARSI CONVIENE!

Il nostro abbonato ....

...........usufruisce di uno sconto medio del 10% sul prezzo di copertina della rivista!

...........ha la garanzia di avere un prezzo bloccato per tutta la durata del Suo abbonamento anche se il prezzo di copertina dovesse subire aumenti!

...........riceve la Sua copia della rivista prima di tutti!

...........se, per cause di forza maggiore, qualche numero della rivista non dovesse essere stampato, avrà l'abbonamento prolungato sino al completo recupero dei numeri non ricevuti!

E ABBONARSI A PIÙ RIVISTE CONVIENE ANCORA DI PIÙ!

Usufruendo delle nostre **COMBINAZIONI SPECIALI**,
Lei ha la possibilità di risparmiare un ulteriore 20% sul costo della rivista,
con un risparmio globale di oltre il 30% !!!

Ecco le nostre combinazioni:

APPLICANDO + 2 edizioni 1990 GUIDA APPLICAZIONI MACINTOSH	L. 68.800	~~anzichè L. 86.000~~
APPLICANDO + ITALIA PUBLISHERS	L. 77.600	~~anzichè L. 97.000~~
APPLICANDO con disco programmi + 2 ediz. '90 GUIDA MACINTOSH	L.270.400	~~anzichè L.313.000~~
APPLICANDO con disco programmi + ITALIA PUBLISHERS	L.279.200	~~anzichè L.324.000~~
FUTURE OFFICE + ITALIA PUBLISHERS	L. 79.200	~~anzichè L. 99.000~~
FUTURE OFFICE + SP COMPUTER / CHIP	L. 97.600	~~anzichè L.122.000~~
SP COMPUTER / CHIP + ITALIA PUBLISHERS	L. 74.400	~~anzichè L. 93.000~~
SP COMPUTER / CHIP + PCDISK MAGAZINE	L.154.400	~~anzichè L.193.000~~
SP COMPUTER / CHIP + 3 1/2 PCDISK	L.158.400	~~anzichè L.198.000~~
SP COMPUTER / CHIP + AMSTRAD MAGAZINE	L. 90.400	~~anzichè L.113.000~~
AMSTRAD MAGAZINE + JUNIOR AMSTRAD SINCLAIR	L. 75.000	~~anzichè L.104.000~~
TUTTOCOMMODORE + COMMODISK	L.196.000	~~anzichè L.245.000~~

GRUPPO EDITORIALE JCE - CAMPAGNA ABBONAMENTI 1990

Sì! Desidero approfittare della Vostra offerta e sottoscrivere i seguenti abbonamenti:

(segnare con una **X** gli abbonamenti prescelti)

Abbonamenti singoli

- ❑ FUTURE OFFICE .... L. 64.000
- ❑ SP COMPUTER / CHIP .... L. 58.000
- ❑ ITALIA PUBLISHERS .... L. 35.000
- ❑ APPLICANDO .... L. 62.000
- ❑ APPLICANDO con disco programmi L.289.000
- ❑ APPLE DISK (con floppy 5" 1/4) L.145.000
- ❑ APPLE DISK (con floppy 3" 1/2) L.195.000
- ❑ PCDISK MAGAZINE (con floppy 5"1/4) L.135.000
- ❑ 3 1/2 PCDISK (con floppy 3"1/2) L.140.000
- ❑ AMSTRAD MAGAZINE .... L. 55.000
- ❑ JUNIOR AMSTRAD SINCLAIR .... L. 49.000
- ❑ COMMODISK (con floppy 5"1/2) L.125.000
- ❑ TUTTOCOMMODORE (con floppy 5"1/2) L.120.000
- ❑ RADIO ELETTRONICA & COMPUTER (con cassetta) .... L. 48.000

Combinazioni speciali

- ❑ APPLICANDO + 2 edizioni 1990 GUIDA APPLICAZIONI MACINTOSH .... L. 68.800
- ❑ APPLICANDO + ITALIA PUBLISHERS .... L. 77.600
- ❑ APPLICANDO con disco programmi + 2 ediz. '90 GUIDA MACINTOSH L.270.400
- ❑ APPLICANDO con disco programmi + ITALIA PUBLISHERS L.279.200
- ❑ FUTURE OFFICE + ITALIA PUBLISHERS .... L. 79.200
- ❑ FUTURE OFFICE + SP COMPUTER / CHIP .... L. 97.600
- ❑ SP COMPUTER / CHIP + ITALIA PUBLISHERS .... L. 74.400
- ❑ SP COMPUTER / CHIP + PCDISK MAGAZINE L.154.400
- ❑ SP COMPUTER / CHIP + 3 1/2 PCDISK L.158.400
- ❑ SP COMPUTER / CHIP + AMSTRAD MAGAZINE .... L. 90.400
- ❑ AMSTRAD MAGAZINE + JUNIOR AMSTRAD SINCLAIR .... L. 75.000
- ❑ TUTTOCOMMODORE + COMMODISK L.196.000

L'abbonamento decorre dal primo numero raggiungibile.


Offerte valide fino al 31 Luglio 1990

Le pubblicazioni vanno indirizzate a:

Cognome ....

Nome ....

Professione .... Età ....

c/o Società ....

Via .... N° .... Tel. ....

Cap. .... Città .... Prov. ....

Scelgo la seguente formula di pagamento:

❑ Allego fotocopia versamento su c/cp N.351205 intestato a Gruppo Editoriale Jce Srl - Cinisello Balsamo (MI)

❑ Allego assegno non trasferibile di L. ....

❑ Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. .... sulla carta di credito:

❑ Bankamericard/Visa ❑ American Express

N. .... in scadenza il ....

Data .... Firma ....

Attenzione: compilare anche il retro

Compilare in stampatello, ritagliare e spedire in busta chiusa a:
Gruppo Editoriale Jce - Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo (Mi)



Applicando arretrati

Per ordinare gli arretrati, scrivere a Gruppo Editoriale JCE, via E. Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (Mi), allegando per ogni numero richiesto fotocopia del versamento di lire 15.000 sul c.c.p. n. 351205

28 - LUGLIO /AGOSTO1986

Per Apple II e per Macintosh, una rassegna del miglior software musicale • Millenote: una routine per comporre, e poi esportare, brani anche complessi • Planetario: la volta celeste del luogo e dell'ora che vuoi • Scatola nera: un classico tra i giochi di deduzione • Supershopper: come far la spesa al meglio • Grafica: animazione veloce senza cambio di pagina • **Macintosh** Gin: un gioco con le carte, di cui però è arduo calcolare il punteggio • Reset: un aiuto per chi programma in Ms Basic • Cronometro: al sessantesimo di secondo, con la stampa dei parziali • Radion Tyrant: il gioco nella reggia del tiranno • Text file: un'utility per correggere più in fretta i listati. • Macnews: le migliori novità per Macintosh.

29 - SETTEMBRE 1986

Cartoni animati: tutti Walt Disney con Movie construction set • Stampanti: arrivano tredici nuove stampanti per Apple II targate Ivrea • Smau 86: novità • Utility in accoppiata vincente per chi programma in Applesoft: un programma comprime le immagini Hi-Res e uno potenzia le gestione dell'I/O • Finestre e icone: anche sul II la gestione diventa amichevole • Grafica: animazione e spostamento insieme! • **Macintosh** Borsa: Investor è tra i migliori programmi di gestione titoli • Melina: i nuovi accessori da scrivania • FreeSoftware: ora anche in Italia, grazie ad *Applicando*, il software gratis • I Ching: il più antico metodo di divinazione in una raffinata versione • Macnews.

30 - OTTOBRE 1986

Tutto sul nuovo Apple II GS amichevole come il Mac e potentissimo • Servotelefono: la rubrica elettronica. • Un'utility che estende il potenziale dell'Applesoft in Dos 3.3, basata sul comando Ampersand (&) • Gioco: riuscirà Sammy il Pinguino a salvare la sua isola di ghiaccio dagli invasori? • Grafica: scrivere sullo schermo dell'Hi-Res • Con Turtle Basic bastano 24 parole per programmare la grafica e stampare in Hi-Res • Un eccellente correttore ortografico per i testi scritti in italiano o in Pascal. • **Macintosh**: Lettura veloce in italiano e in inglese • I monitor 15" a colori • SuperSorter: un programma di ordinamento dati.

31 - NOVEMBRE 1986 - Lire 9.000

Il Computest per controllare la vostra forma fisica in vista delle vacanze sugli sci • Una libreria per conservare le subroutine di utilizzo frequente • Tutte le schede di espansione di memoria per Apple II • L'Apple suona 'Happy Birthday' e vi offre una fetta di torta • Un programma per realizzare listati formattati e diagrammi di flusso • Far scorrere il testo sullo schermo dell'Hi-Res • Tutti i caschi silenziatori per stampanti disponibili sul mercato • ProWriter: dà più potenza al word processing • **Macintosh**: Lo Scanner S200 dell'Agfa Gevaert che trasforma testi e disegni in file • Zoom: un database grafico per disegni e testi • Hard disk: 640 M in cascata • Disk editor per recuperare i file perduti • Riclassificazione di un bilancio sfruttando la potenza di Excel.

32 - DICEMBRE 86/GENNAIO 87

DOS e ProDOS: disponibili su un solo dischetto • Compass Quiz: per imparare i punti cardinali usando la grafica in alta risoluzione • Plotter automatico: consente la stampa in alta risoluzione di diagrammi di funzione con messa in scala automatica. • Ram Disk 64: un risparmio di tempo dal 60 al 90% • **Macintosh**: tutti in rete con AppleTalk • dBase: anche per Mac il potente database relazionale programmabile • Prova del nuovo hard disk Hyperdrive FX 20 • Mac Music: un programma per suonare con le quattro voci del sintetizzatore del Mac.

33 - FEBBRAIO 1987 - Lire 9.000

Due software per IIGS: GSPaint e GSWrite • Gestione del conto corrente con AppleBanker • Quattro programmi didattici in Applesoft • List Master: un'utility per un'esposizione più organizzata del listato e la ricerca degli errori • Ecco Duetto, per inserire nei vostri programmi il suono a due voci • Primo articoio sull'intelligenza artificiale • È arrivato il FreeSoftware per Apple II • **Macintosh:** • Novità per la rete AppleTalk • Tutte le novità presentate al MacWorld Expo di San Francisco • Giocare a briscola scoperta contro il Mac.

34 - MARZO 1987

I programmi compatibili con Apple IIGS • Arcade sound editor: generatore di suoni • Una biblioteca di routine, un comando di Copy e una protezione per il dischetto • Creare effetti-dissolvenza sullo schermo Hi-Res • Seconda puntata sull'intelligenza artificiale • AppleWorks per la gestione del c/ c bancario • Un gioco sul football ma anche un programma didattico • **Macintosh:** due macchine e altre periferiche per la famiglia dei Mac • MacTime: imparare a gestire meglio il proprio tempo • Compilatore per il Basic Microsoft • Shopper Mac, per la gestione della dispensa domestica • MacBanner, crea manifesti e striscioni • Un'applicazione del programma Filevision per la gestione di un orto o un giardino.

35 - APRILE 1987

Software per IIGS: GraphicWriter con prestazioni di grafica e testo • Un compatto editor per i vostri programmi • Un database per i referti medici di laboratorio • Creatore di videate in Applesoft • Compatibilità hardware per IIGS • Terza puntata sull'intelligenza artificiale • Biblioteca di dischetti • **Macintosh:** • Novità hardware all'AppleWorld 87 • Dattilografia: per migliorare la velocità d'uso dei tasti • LabView attiva sullo schermo strumenti virtuali per applicazioni ingegneristiche • Scheda Levco Prodigy per sfruttare le prestazioni del Mac.

36 - MAGGIO 1987

Per l'osservazione meteorologica e la raccolta dei dati ecco Stazione Meteo • Espansioni Ram per Apple • Super ordinamento delle matrici • Cross Reference: per ottenere comodi prospetti che elencano tutte le variabili e i riferimenti alle linee • Quarta puntata sull'intelligenza artificiale • **Macintosh:** • I monitor giganti • Tutti i segreti degli effetti speciali di Cricket Draw • Con questo programma potrete comporre splendidi show animati • Trucchi e scorciatoie per il Mac • Ready Set Go! • AppleShare: software di gestione per la rete AppleTalk • Con Omnis 3 applicazioni per i professionisti • Tutti i linguaggi per programmare.

37 - GIUGNO 1987

Un potente editor per creare set di caratteri in Hi-Res • Costruire da sé un'antenna (per Apple II e per Mac) • Routine in Im per evidenziare parole chiave in un listato in Applesoft • Routine per creare una RamDisk di 16 Kb in ambiente Dos 3.3 • Courseware avanzato per insegnanti • Un programma per la gestione del mouse • **Macintosh:** • Come funzionano gli scanner • Un data base per sfruttare il Mac • Ancora trucchi e scorciatoie • Turbo Pascal per Mac • Le novità del MacWorld Expo europeo • Super Painter per disegni veloci e a piena pagina • Omnis 3 per il condominio • Leggere un bilancio con Excel.

38 - LUGLIO/AGOSTO 1987

Novità software per il IIGS • Tutto quello che dovete sapere sulle banche dati • Come scrivere programmi che girano senza modifiche su qualsiasi Apple II • Interrogare l'antico oracolo cinese I Ching con il computer • Machine Code Editor, in Applesoft, per introdurre listati in assembler, e Complete Catalog, in Dos, per recuperare i file che credevate perduti • **Macintosh:** • Tops, per la gestione delle reti locali miste Ibm e Mac • Versione per Mac del programma di grafica The Print Shop • Le nuove versioni di PageMaker e XPress • Due novità dalla Microsoft: Word 3.0 in italiano e Ms Works • Dieta personalizzata • Omnis 3 per i dentisti • Illustrator, per grafica in altissima risoluzione.

39 - SETTEMBRE 1987

Compatibilità Ms-Dos per Apple e Macintosh • **Macintosh**: • Cd-Rom: la sigla del futuro • Banche dati: come organizzare un viaggio • MacDisk, il primo bimestrale su disco per il Macintosh • Personal LaserPrinter • Trasmissione dati fra Mac e Ms-Dos • Trucchi e scorciatoie per Mac • HyperCard, l'atteso e rivoluzionario database • impeccabili presentazioni grafiche con PowerPoint • Il leasing conviene? • Elaborazione statistica con Excel • **IIGS**: 62 programmi già convertiti in Dos 3.3 • Note'n Files, il primo database per il IIGS • **Apple II**: Totocalcio per Apple II e per Macintosh • Invim facile con il Basic • Un'utility per trasferire il catalogo dei file; un programma per creare un messaggio personalizzato nel Dos 3.3; Print Master, per introdurre e salvare su disco i caratteri di controllo per la stampante • Un adventure game grafico ambientato in un'ambasciata straniera • Corso di linguaggio macchina • Continua il viaggio verso il sistema autore.

40 - OTTOBRE 1987

Macintosh: • Tutto sul nuovo Mac II • Campionato di calcio gestito partita dopo partita • I principali programmi per il disegno tecnico su Mac • Gli spooler, per stampare senza attesa • Continua il viaggio nel mondo delle banche dati • Excel: farsi un budget con il cash flow • **Apple II**: • Outliner, per memorizzare e aggiornare dati evidenziando quelli più rilevanti • Movimenti e saldi del conto corrente bancario in gestione multipla • La memoria del II divisa in due zone distinte, con programmi indipendenti tra i quali è possibile lo switching • Seconda puntata del corso di Im • Terza puntata del sistema autore: di scena i puntatori.

41 - NOVEMBRE 1987

Macintosh: • Prova su strada della Personal Laser Printer • Banche dati: appuntamento con i servizi finanziari e borsistici • Due pacchetti di gestione contabile • Ancora trucchi e scorciatoie • Un calendario personalizzabile • Excel: sott'occhio il flusso di cassa • Desktop communication • Intelligenza artificiale: ecco Expert • Prova delle schede acceleratrici per Mac • Omnis 3: gestione alberghiera • **Apple II**: • Tape library, database che memorizza il contenuto delle vostre cassette audio e video • Adventure construction set: per giochi d'avventura in Basic • Error lister: per un aiuto nel debugging • Un editor per creare carte intestate, moduli, annunci e inviti • Terza puntata del corso di linguaggio macchina • Education: entriamo nel vivo del Pascal • **II GS:** • Un'utility per gestire l'altissima risoluzione • Esaminiamo il software per questo nuovo computer.

42 - DICEMBRE '87/GENNAIO '88

Macintosh: Desktop publishing, tutti i segreti per stampare Linotronic • Estratto conto: sempre sotto controllo con lo spreadsheet dedicato • Scanner: quale programma per far leggere il Mac • Più belli i testi col sillabatore personalizzato • 4th Dimension: primo piano sul software di nuova generazione • Banche dati, informazioni preziose nel campo finanziario • Omnis 3 gestisce il magazzino e i clienti di un negozio di ottica • La posta elettronica • **Apple II**: Lettere e indirizzi pronti da spedire con AppleWriter • Il primo sillabatore per Apple II • Adventure: l'idolo di Monterey • Serendipity Tom, dall'ambientazione fantascientifica, per mettere alla prova i vostri riflessi • AppleWorks, presentazioni super col generatore di grafici • Stepper controlla gli errori • Quarta puntata del corso di programmazione in linguaggio macchina • **IIGS**: • Festa di strumenti per la più grande orchestra con questi tre programmi • Nove prezione routine per chi programma e per chi deve curare la documentazione relativa a un programma in Basic.

43 - FEBBRAIO 1988

Le novità del MacWorld Expo di San Francisco, tra cui le nuove LaserWriter Apple • **Macintosh** : • Midi: il network musicale • Continua il viaggio nelle banche dati, esaminiamo l'opzione di The Source: Business Update • PowerPoint: per realizzare materiale documentativo per presentazioni • Un programma per il calcolo dell'equo canone • ReadySetGo 4.0 può essere un rivale per PageMaker? • Tutte le stampe contabili a norma di legge con i tre programmi esaminati nei due numeri precedenti di *Applicando* • Caratteristiche di molti word processor avanzati è il Mail Merging • **Apple II**: Rainbow Labeler per stampare etichette, anche a colori • Turbo editor per Applesoft • Un'utility per il controllo degli errori di battitura dei vostri programmi • Microscopio vi consente il completo controllo del vostro Apple II e vi permette di guardarne da vicino l'azione • DoubleDos per tenere simultaneamente in memoria il Dos 3.3 e il ProDos e di passare dall'uno all'altro con un unico comando • **IIGS**: • Ecco i sequencer • IIGS news.

44 - MARZO 1988

Macintosh: Orizzonti nuovi per l'editoria aziendale con RagTime 2 • Il database che aiuta a ritrovare le fonti • LaserPaint 2: un fantasioso desktop publisher per Mac • Segreti e caratteristiche del Finder 6.0 • Come usare Excel per mutui, prestiti e interessi • Arredare con Scenario • Terza edizione del MacDisk • **Apple II**: Come calcolare l'equo canone • Super Hi-Res: tutti i colori del mondo • Tutte le carte di credito sotto controllo • Come fuggire dal labirinto tridimensionale? • **II GS**: Mean 18, un simulatore per giocatori di golf ad alta risoluzione • Con i Soft Switch si possono aumentare le possibilità del IIGS.

45 - APRILE 1988 -

È in arrivo dagli States la rivoluzione del secolo: il Cd-Rom • **Macintosh**: Con The Source, un consulente finanziario on-line • Cad: tre dimensioni per Mac • I database di quarta generazione

non sono solo archivi intelligenti • Con Pixel Paint la possibilità di ottenere risultati eccezionali nel campo dei computer graphics • Prova su strada di Trapeze: lo spreadsheet acrobatico • SuperMac: il futuro è dentro il monitor • **Apple II**: Mailing list: lettere uguali ma personalizzate • Con ImageWriter II si stampano lettere, archivi e tabelle a sette colori • Con AppleWorks, grafici facili e belli • Un programma per la manutenzione della vostra moto • **II GS**: Come sfruttare al massimo le possibilità grafiche e cromatiche del IIGS • Ecco una carrellata su altre categorie di software musicale.

46 - MAGGIO 1988

Macintosh: Il Desktop publishing è entrato nella sua seconda fase • Il pianeta Cd-Rom continua ad avanzare • Con Cricket Graph sono facili i grafici aziendali • Nastri e dischi in ordine con Videotape Librarian • Macintosh II, cioè un'eccellente innovazione tecnologica • Nuovo da Aldus, ecco FreeHand per la grafica tecnica e per il disegno a mouse libero • Il Cadd: la nuova frontiera della rappresentazione tecnica • **Apple II**: Con Discoverer è facile indagare all'interno dei dischetti • Jogging: allenarsi col computer • Gioco: all'assalto delle barricate • **II GS**: La nuova utility di gestione per un uso sempre più professionale del IIGS.

47 - GIUGNO 1988 - Lire 9.000

Hyper Card, il nuovo media • **Macintosh**: Le novità dal MacWorld Expo '88 di Amsterdam • Hyper Geometer: una grande applicazione di Hyper Card per costruire applicazioni su misura • OCR: il riconoscimento ottico di caratteri, il personal legge, ricorda, gestisce • Le Macro di Excel per sfruttare al meglio le capacità di questo potente foglio elettronico • Professional Cad System, un Cad per professionisti • Microsoft: intervista a Mike Slade • **Apple II**: Guida ai programmi Tv • Binary II convert: potente utility di conversione e compattazione per i trasferimenti di dati via modem • Gioco: emozionante difesa di base anti-missili • **II GS**: Simulazione fedele del Gba Championship Basketball.

48 - LUGLIO/AGOSTO 1988

ExpoEdit '88: i risultati di una fiera italiana sul desktop publishing • **Macintosh**: Continua il discorso sull'Ocr, per il riconoscimento dei caratteri particolarmente difficili • AppleTalk: quando la rete diventa fitta • MacSap III: un programma d'ingegneria civile per Mac • Seconda puntata sulle Macro di Excel • dBase Mac: un nuovo sistema di archiviazione per Mac • **Apple II**: Un programma che tiene sotto controllo il conto corrente bancario • Resoconto dell'AppleFest di Boston • Un potente programma in linguaggio macchina per recuperare i file accidentalmente cancellati • Finalmente con AppleWorks potete sfruttare le capacità di stampa a colori dell'ImageWriter II • **II GS**: Una presentazione di stupendi giochi per Apple IIGS • Tml Basic: un linguaggio gestito a menù che offre velocità e facilità di utilizzo.

49 - SETTEMBRE 1988

Dove va la Apple: il mercato del networking • **Macintosh**: Ecco l'ultima versione di PageMaker • OCR: alcune riflessioni su come risolvere i problemi più spinosi • Excel: l'agenda per pianificare piccoli e grandi impegni • Prima puntata su 4th Dimension • Mac e Ms-Dos: un mélange tra il grande patrimonio informativo Ms-Dos e la filosofia Apple • Hypercard, gli Stack e l'uso dei bottoni • Con Mgms è più facile progettare e disegnare su Mac • Rassegna dei più diffusi programmi che generano grafici per Macintosh • MacTel, il telefono a un clic di mouse • Come demolire le barriere tra Microsoft Basic e codice macchina con BreakWall • Un software per realizzare graficamente formule matematiche • Cricket Present: versatilità e gestione dei colori nelle presentazioni • **Apple II**: Espulsore di dischetti da 3,5" per Apple II • PC Trasporter trasforma il vostro Apple II in un compatibile Ms-Dos • Seconda parte del servizio su AppleFest • Strategia dinamica per giocare con una amico o con il computer • Thunderscan: finalmente anche per gli Apple II • Prima puntata sul sistema operativo Pro-Dos • **II GS**: Paintworks Gold, il nuovo programma grafico.

50 - OTTOBRE 1988

Lettore Apple Cd-Rom per tutti • **Macintosh**: Desktop Publishing, alla scoperta della stampa offset • MacWorld Expo: Le novità di Boston • Listato: database professionale con HyperCard • Versacad: ora anche per Macintosh un grande Cad Ms-Dos • Grazie a MacRecorder diamo la parola a Macintosh • John Sculley: autobiografia di un manager vincente • Come generare una fattura con Excel e le sue macro • 4th Dimension: visualizzazione dei dati a video e in stampa • **Apple II**: La geometria dei frattali • Dedalo: il labirinto tridimensionale • Prosegue il viaggio sul linguaggio macchina • **II GS**: Ecco apparire il freesoftware per Apple II GS • Hopalong: il programma per generare motivi grafici • Anche il II GS ha il suo pacchetto per le presentations.

51 - NOVEMBRE 1988

Tutte le novità presentate allo Smau 88 • **Macintosh**: Con Illustrator 88 più potenza al colore • Il Cd-Rom è utile anche alle aziende • Come prevenire i virus • Con Reflex Plus un'archiviazione veloce senza perdite di tempo • Corso di HyperCard, quinta lezione: i contenitori, cosa sono e come navigare all'interno di essi • Vincitori e premi del Best Top Publishing • Cad ad alte prestazioni • 4th Dimension: le strutture di relazione • Come sfruttare al meglio le Macro istruzioni di Excel • **Apple II**: Con Mini Launcher si aggirano le subdirectory • Finestre: scorrimento in quattro direzioni • **II GS**: Rassegna dettagliata sul freesoftware per Apple II GS • Con Tml Basic si possono creare perfette applicazioni in stile Desktop • I segreti dei softswitches.

52 - DICEMBRE/GENNAIO 88/89

Macintosh: Tutte le novità hardware e software per il trattamento del colore sul Macintosh II • LightSpeed C il linguaggio più utilizzato su Macintosh • Il dizionario multilingue aiuta il problema delle traduzioni • HyperExpo fiera a Boston dedicata tutta a Hypercard • Uno stack che costruisce altri stack • Omnis 3, ultima versione • I virus visti da vicino • Un hard disk chiamato Quantum • Un fantasma scrivano, programma in basic • Menù mela • **Apple:** Accessori dell'Apple II accessibili tramite un programma evitando operazioni complesse • GS/OS nuovo sistema operativo per II GS • AppliTerm per comunicare • Catalog, un programma che fa vedere tutti i file in ProDos • Evaluate Any Formula, la gestione delle formule • Basic System, file binari.

53 - FEBBRAIO 1989

Macintosh: Comdex Fall '88 di Las Vegas • SoftPC un software per l'emulazione dell'ambiente Ms-Dos su Mac • Compatibilità: Macintosh e Ms-Dos in una sola scheda • NeXT, com'è nato, com'è fatto • Quick printing strategie e mercato • InnerCrate: hard disk sempre più capaci da assemblare in casa • Reports per risolvere le lacune di HypeCard nelle stampe tabellari • I nuovi hard disk rimovibili • Nuovi accessori per il pannello di controllo • Il Macintosh nel Laboratorio di Informatica Musicale • Cad professionale: Jonathan • Fourth Dimension: come definire un menù personalizzato • Ricerche intelligenti in HyperCard • **Apple II:** Ram Autoloader semplifica l'operazione di caricamento e salvataggio dei dati Ram • Il microprocessore 65816 a 16 bit • Tml Basic per il II GS, come aprire une window e caricare un disegno • Busta Quick rende più veloce la stampa di indirizzi su lettere • Come funziona il Basic System Global Page.

54 - MARZO 1989

Macintosh: Mac World di San Francisco: Apple presenta nuovi prodotti e strategie • Intelligenza Artificiale su Macintosh • Software duplicato non autorizzato • Studio/8 un programma studiato per i grafici anche più refrattari al personal • Profits tiene sotto controllo la Borsa. • Il Macintosh dialoga con i grandi sistemi • XPress 2.0: i programmi di impaginazione raggiungono nuove vette • ScanMan, lo scanner tascabile della Logitech • Cat, la soluzione software per pianificare la propria vita • QuickBasic per Macintosh in grado di produrre nuove applicazioni ad alti livelli • Disegno assistito: McCad Schematics e Pcb Desig, due applicazioni per la progettazione elettronica • Sofisticate calcolatrici e gestori di file nel Menù Mela • Guide Post, per organizzare e classificare le informazioni su HyperCard • Macintosh e Apple II vi fanno la schedina • Stampare in Fourth Dimension • **Apple II**: Utilities per la serie II • Come evitare i conflitti tra L.M. e Hi-Res su Apple II • Toolload, per non cambiare disco • Benefici nascosti nella scatola magica del toolbox • Come crearsi menù in stile AppleWorks.

55 - APRILE 1989 -

Macintosh: Intervista a Guerino De Luca, direttore Marketing della Apple Italia • Fiere: tante proposte per il colore e la grafica professionale • Appletalk Connection cosa accade e cosa accadrà ora che la rete si affaccia verso altri standard • Il Dipartimento scienze dell'informazione dell'Università di Milano, un esempio pratico per una rete di Appletalk • Tops, la rete più amata dagli utenti Mac • Polemiche: il punto su OS/2 • Un futuro di tendenze sempre più Personal • World Perfect 1.0.1. sfida Ms Word • Professioni: Macintosh nel mondo delle PR • Excel versione 1.5 • Dreams, un Cad studiato per incontrare il gradimento di architetti e ingegneri • Archie: archiviazione perpetua dei documenti su un disco Worm • SpiroDraw:come tracciare epicicloidi e ipocicloidi in un interessante programma in Basic • **Apple II**: Zip Cda programma per IIGS che ottimizza i parametri di settaggio del computer • Il microprocessore 65816 e i suoi modi di indirizzamento • Hack Simulator, un viaggio nel mondo degli hackers • Geos, nuova ondata di programmi per Apple II • Zip Chip un microprocessore che spalanca nuovi orizzonti • Slide Show per il II GS • Corso Pro-Dos settima puntata.

56 - MAGGIO 1989

Tutto il software per il Desktop Presentation • Come ottenere diapositive da Mac • Intervista con Gianni Degli Antoni: il punto su HyperCard • 68030: il cuore del nuovo Mac II • Hd Storage Dimension • Professioni: Macintosh al servizio dei creativi • Guida alla scelta del monitor • Anteprima Expo Edit • Portatili: Cambridge Z88 • Caratteri: come usare al meglio tutti i font esistenti • Freestackware 1: la descrizione degli stack contenuti nei dischetti di Applicando • Polybuttons: un programma per creare bottoni HyperCard di ogni forma • Le fiere di primavera • Modello 740: ci pensa Mac • corso di HyperCard: settima lezione.

57 - GIUGNO 1989

Mac Doctor: il software per la medicina, dall'ambulatorio al laboratorio • Project Management: programmi a confronto • Codice a barre: hardware e software per gestirlo con Macintosh • Cad: sulle ali di Pegasys • Trattamento del carattere • Quando l'hard disk va in tilt: operazione recupero • WingZ: il nuovo foglio elettronico • Microsoft File 2.0 • Un rivale per Ms Word? Arriva FullWrite • Per il disegno creativo: SuperPaint • Ms Cd-Rom conference • Come leggere i file di disegno da un programma in Basic • Crittografia: proteggere i dati contenuti nell'hard disk • Tutto sulle macroistruzioni • La tutela giuridica del software • Free Stackware 2.

58 - LUGLIO/AGOSTO 1989

Ed è subito sette: tutte le innovazioni del System 7 • Speciale fiere • Mac in banca: il caso della Popolare di Sondrio • FreeHand 2.0 • Un modem chiamato Enigma • L'analisi e l'elaborazione dell'immagine: Optilab • Full Impact cambia faccia al foglio elettronico • Visto da vicino: lo scanner HP Scanjet Plus • Fotocomposizione a colori: LaserPaint Color II • Tante piccole utility • ExpoEdit, un bilancio • Tutti i Cad per Macintosh • HyperCard: come costruire un mousometro • Animare i testi in HyperCard • Gli stack dei lettori recensiti da Livio Fiorenti.

59 - SETTEMBRE 1989

Tutti i word processor per Mac • Impaginare con Ready, Set, Go! • Gli hard disk Cirrus • Speciale stampanti a colori • Stampanti desktop? La soluzione Hewlett Packard • Ms Works, cinque strumenti in uno • Una soluzione per l'orario scolastico • L'arte della Presentation • Presentare con HyperCard • HyperTalk caccia all'errore • I bioritmi con HyperCard.

60 - OTTOBRE 1989

Macintosh e i musicisti: tutti i software per comporre, scrivere ed eseguire la musica • Smau, un'anteprima • Una cartolina dal MacWorld di Boston • Schede acceleratrici: un brivido per l'Se • Inchiesta: quali sono i punti deboli di Macintosh? • Case history: BTicino fa tutto con Mac • Connettività: Mac e Digital • Tutti insieme appassionatamente, Novell e Excelan • Lap-Link, l'arte di comunicare senza rete • Il PostScript al microscopio • Tutto su Rip 3 Saturn • La gestione delle immagini grafiche: Tiff e Giff • Lavorare con Omnis Tre • HyperSpazio: Vola, farfalla vola; Bookbuilder; HyperCalculator; la libreria dei programmi.

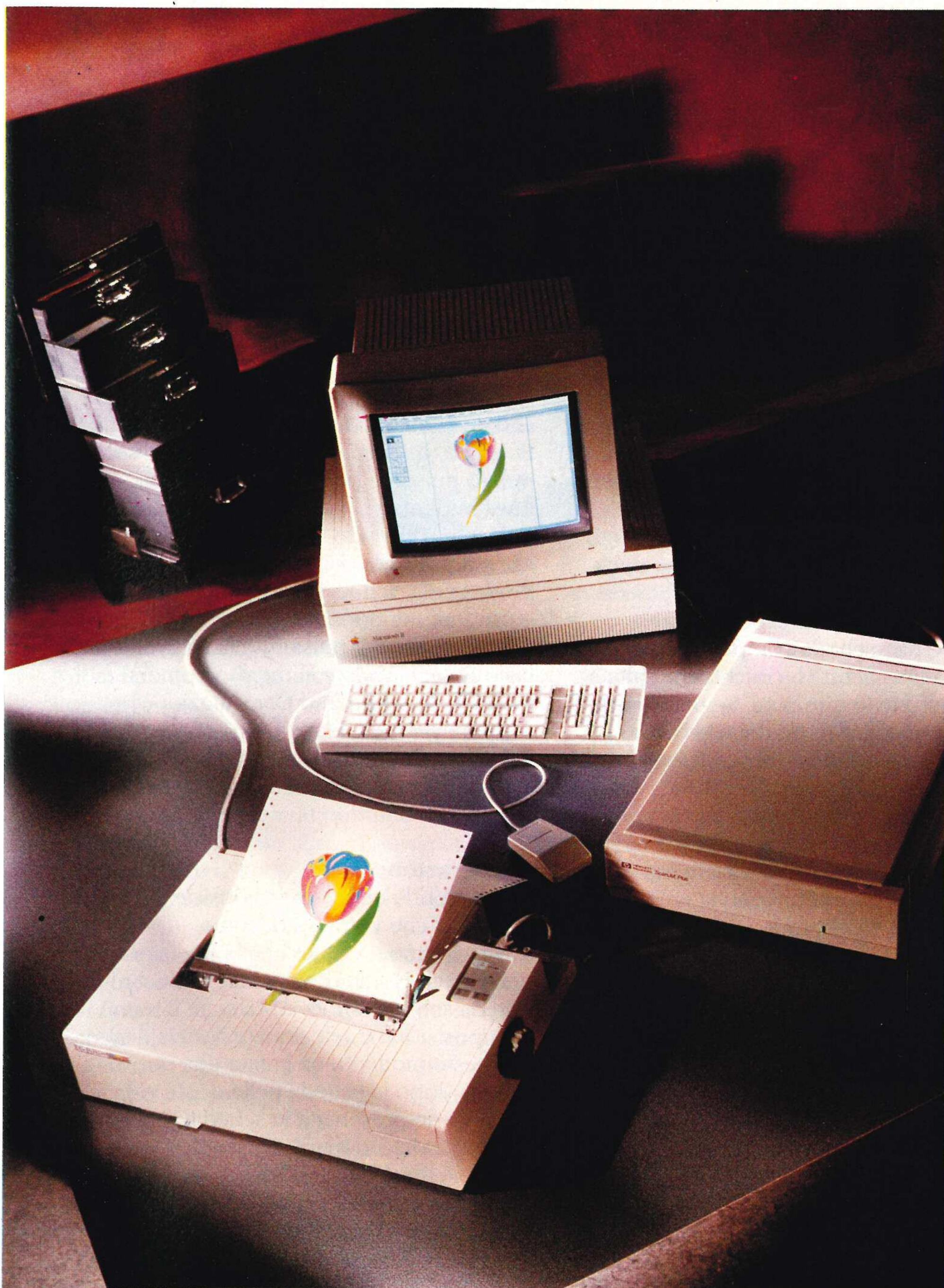
61 - NOVEMBRE 1989

Smau: una completa rassegna su tutti i prodotti per Mac • Speciale tavolette grafiche: cosa c'è di nuovo sul mercato • Il nuovo integrato: RagTime 3.0 • Photo Mac, un software per il trattamento e il ritocco della foto su Macintosh • Mathematica, un ambiente di sviluppo per programmi matematici • Professioni: Mac e gli ingegneri • Una soluzione integrata per l'ingegneria strutturale: Asso Engineering • Case history, preparare la tesi di laurea con Mac • Programmare in linguaggio C su Mac, prima puntata • HyperSpazio: Popup Menù, Billboard, MindMaster e HyperChart • Freestackware: le applicazioni del dischetto numero 5.

62 - DICEMBRE 1989

Memorie esterne: tutto quello che offre il mercato per la salvezza dei nostri dati • Il magneto-ottico, il futuro delle memorie • Rimovibili a confronto: Iomega e Verbatim • Speciale giochi: i migliori game per Mac • DarkRoom e ArtRoom, banche immagini su Cd-Rom • Come scegliere il primo Mac? Una guida per il neofita • Cobra Rodime, un hard disk che dice qualcosa di nuovo • FastBack: il backup innanzitutto • Una scuola per professionisti della rete commerciale: Apple Business School • Emulare Mac su Amiga? Adesso si può • Corso di programmazione in C, seconda puntata • HyperSpazio: Poker Machine, la gestione del tempo, gli stack del sesto dischetto del Freestackware di Applicando.

Buone notizie per il tuo Macintosh™: arrivano le periferiche Hewlett-Packard.



Ecco una domanda che gli utenti Apple fanno spesso: "Come posso collegare periferiche HP al mio Macintosh™?"

Da oggi, la risposta è molto semplice: infilando la spina. Perché Hewlett-Packard è lieta di annunciare che le sue periferiche più richieste sono adesso compatibili con Macintosh.

Potrai finalmente utilizzare la straordinaria HP PaintJet per la stampa di grafici e disegni a vividi colori (e di testi near-letter-quality), sfruttare l'imbattibile HP ScanJet Plus per l'input di immagini e parole, adottare i precisi e infaticabili HP DraftPro per le tue applicazioni CAD.

Il tulipano a colori disegnato con Macintosh e stampato con HP PaintJet è il simbolo che celebra questo avvenimento: adesso, il Concessionario HP è pronto a spalancare ad Apple il mondo delle periferiche Hewlett-Packard.

Telefona subito al Numero verde 1678–41005 per sapere qual è il Concessionario HP più vicino a dove vivi o lavori.

HEWLETT PACKARD

LA POSSIBILITA' DIVENTA REALTA'

Uno stack semplicissimo, per principianti, che consente di evitare danni al vostro monitor

Il salvaschermo

di **Maurice Rizzuto**

Con tre semplici operazioni e un poco di immaginazione potete creare il vostro salvaschermo in HyperCard. Questo protettore dello schermo viene attivato da un pulsante nello stack Home. Compare un Macintosh saltellante su uno schermo nero che potete disattivare quando volete semplicemente facendo un clic con il mouse. Questo salvaschermo usa il vostro stack Home, due pulsanti e una scheda.

Come usare Screen Saver

Ogni volta che state usando HyperCard e vi volete allontanare dal vostro Mac per alcuni minuti (o anche per tempi più lunghi) premete Comando-H per andare allo stack Home. Poi fate un clic sul pulsante Screen Saver. Venite inviati alla scheda Screen Saver che è una scheda completamente nera con l'immagine di un Macintosh che salta a casaccio in tutte le direzioni. Se mantenete oscurata la maggior parte dello schermo, potete conservarlo più a lungo nel tempo.

La creazione di Screen Saver

La creazione di questo salvaschermo può essere divisa in tre operazioni: la creazione del pulsante salvaschermo, la creazione della scheda e la preparazione del pulsante animato.

ESEMPIO 1.

Il programma del pulsante per lo stack Home

```
on mouseUp
  visual effect iris open
  —go home
  go next card
end mouseUp
```

- **Operazione 1**

Per preparare il vostro salvaschermo HyperCard lanciate per prima cosa HyperCard.

Create un nuovo pulsante sulla prima scheda dello stack Home andando al menù Oggetti e scegliendo Nuovo Pulsante.

Trascinate questo nuovo pulsante in qualunque punto preferite sulla scheda Home.

Mentre il pulsante è ancora selezionato andate al menù Oggetti e selezionate Info Pulsante, oppure fate un doppio clic sul nuovo pulsante per accedere alla sua finestra d'informazioni. Ribattezzate il pulsante scrivendo Screen Saver. Fate un clic sul pulsante per accedere all'editor del programma di questo pulsante. Copiate poi il programma riportato nell'**esempio 1**.

Fate un clic sul pulsante Ok (o premete il tasto Enter). Andate al menù Strumenti e scegliete lo strumento Consultazione (oppure premete i tasti Comando-Tabulatore).

Il vostro pulsante salvaschermo è così completo.

- **Operazione 2**

La seconda operazione consiste nel creare la scheda che verrà usata come salvaschermo. Portatevi nella posizione dello stack Home dove volete collocare la scheda salvaschermo. Abbassate il menù Composizione e selezionate Nuova Scheda. In questo modo viene creata una nuova scheda dopo la scheda nella quale vi trovate e poi viene presentata la scheda appena creata. Andate al menù Strumenti e scegliete il secchiello di vernice. Assicuratevi di selezionare il colore nero dal menù Sfondi. Fate un clic sulla scheda con il secchiello di

vernice per riempire tutta la scheda di colore nero.

Tornate al menù Strumenti e scegliete lo strumento Consultazione (oppure premete Comando-Tabulatore). Portatevi ora al menù Oggetti, scegliete Info Scheda e date alla scheda il nome di Screen Saver. Fate anche qui un clic sul pulsante Programma per accedere all'editor del programma.

Copiate il programma dell'**esempio 2**.

ESEMPIO 2.

Il programma della scheda - Prima parte

```
on openCard
  hide menuBar — questo comando nasconde
  — la barra dei menù dopo l'apertura della
scheda
  pass openCard
end openCard

on closeCard
  show menuBar — questo comando fa
ricomparire
  — la barra dei menù dopo la chiusura della
scheda
  pass closeCard
end closeCard

on mouseUp
  visual effect iris open
  —go home
  go prev card
end mouseUp
```

• Operazione 3

Il nostro salvaschermo è quasi completo. Come operazione finale dobbiamo solo fare il pulsante saltellante con il Macintosh. Andate al menù Oggetti e scegliete Nuovo Pulsante.

Mentre il pulsante è ancora selezionato tornate al menù Oggetti e selezionate Info Pulsante (oppure fate un doppio clic sul nuovo pulsante). Date al pulsante il nome Icona Mobile. Fate un clic sul pulsante Icona per richiamare la finestra con le icone, quella che mostra tutte le icone usabili come pulsanti.

Localizzate l'icona del Macintosh, fategli un clic per selezionarla e poi fate un clic sul pulsante di Ok. (Sebbene noi si sia usato il piccolo Macintosh come icona animata di Screen Saver, potete usare qualunque altra icona che compare nella finestra di scelta delle icone).

Andate ora al menù Strumenti e scegliete lo strumento di consultazione.

Ora che avete la vostra icona del Macintosh dovete dargli le istruzioni che la faranno rimbalzare sullo schermo. Andate al menù Oggetti e scegliete Info Scheda. Fate

ESEMPIO 3.

Il programma della scheda - Seconda parte

```
on idle
  set cursor to none

  repeat until the mouseClick is true
    hide menuBar
    hide message box
    hide tool window
    hide pattern window
    put random(482) +14 into randomX
    — seleziona un numero casuale tra
    — 15 e 496 per la coordinata X
    put random(306) + 17 into randomY
    — seleziona un numero casuale tra
    — 18 e 323 per la coordinata Y
    set the location of card button ¬
    "bouncing icon" to randomX,randomY
    wait 1 second
  end repeat

  send mouseUp to this card
  exit idle
end idle
```

un clic sul pulsante Programma.

Aggiungete al programma della scheda il gestore *idle* mostrato nell'**esempio 3**.

Le modifiche possibili

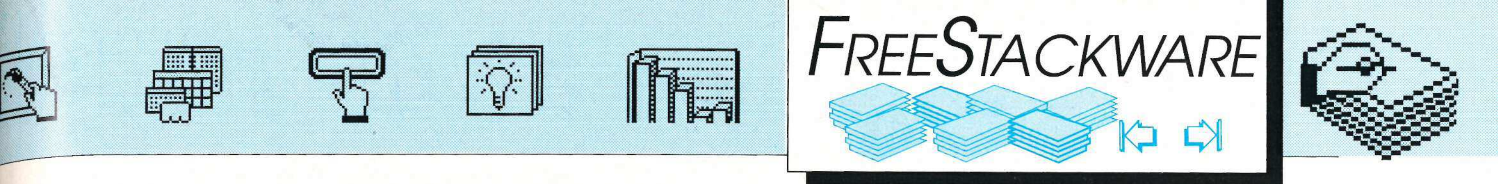
Questo programma usa la funzione *random* di HyperTalk per muovere l'icona sullo schermo.

Però, coloro che possiedono un monitor di dimensioni maggiori dello schermo standard possono osservare che Screen Saver non annerisce completamente l'area del loro schermo e che il cursore non utilizza l'intera larghezza e altezza dello schermo.

Il piccolo Macintosh salta da un punto all'altro dello schermo fino a quando non fate un clic in qualunque punto dello schermo con lo strumento di consultazione. Appena fate un clic sulla scheda viene eseguito il primo programma che avete introdotto e venite indirizzati alla scheda Home.

Potete elaborare altri metodi di chiusura del salvaschermo, per esempio, muovendo il mouse o premendo un tasto.

Potete sperimentare il vostro Screen Saver facendo un clic in qualunque punto della scheda. Questo vi porta alla prima scheda dello stack Home; da lì fate un clic sul pulsante Screen Saver per far ripartire il vostro salvaschermo HyperCard.



Due nuovi dischi di Free Stackware, l'uno dedicato a suoni e musiche, l'altro a schede grafiche di presentazione, sono anche un ottimo pretesto per studiare il funzionamento degli stack

Suoni e immagini

di **Livio Fiorenti**

Il settimo disco del Free Stackware di *Applicando* (contrassegnato dalla sigla Apfs/A87 - Cod. 6082) è dedicato interamente a frasi e suoni digitalizzati.

I tre stack che lo compongono sono stati compressi per poterli far rientrare comodamente nelle capacità di un dischetto. Quando li decomprimete vi conviene memorizzarli su un hard disk e farli lavorare dal disco rigido stesso in modo da avere una resa sonora decisamente migliore di quella che avreste facendo girare lo stack dal dischetto.

• **Sfx stack 5/6/7** di David Rakowski
Riuniamo i tre stack in un'unica descrizione poiché essi posseggono strutture simili. Vi sono in totale 51 risorse del tipo snd che potete trasferire nei vostri stack. Si va da suoni di musica classica a quelli di musica pop, da frasi in inglese a rumori di vario genere.

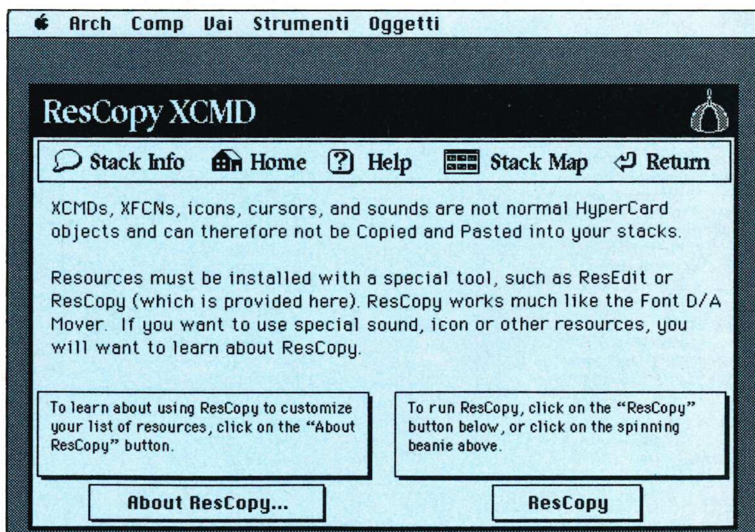
I primi due stack sono anche predisposti per utilizzare questi suoni base per suonare dei motivi musicali. Tra di essi vi segnaliamo: i battellieri del Volga, Nachtmusik e Per Elisa. Provate, per esempio, a far suonare Per Elisa o Nachtmusik usando il flauto o il tamburo africano. L'effetto è piuttosto inconsueto ed è, comunque, un'indicazione di una possibile applicazione di queste risorse.

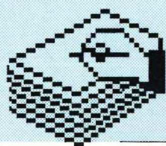
Come detto in altra occasione, queste risorse possono essere trasferite in altri stack usando ResEdit oppure ResCopy. L'uso di ResEdit per il trasferimento delle risorse snd è già stato spiegato descrivendo il dischetto Apfs/A82 nel numero 57 di *Applicando* dove vi avevamo anche promesso che avremmo parlato in seguito dell'uso di ResCopy e questa ci sembra l'occasione buona per farlo.

ResCopy Xcmd è uno stack di utilità creato da Steve Maller della Apple contenente un comando esterno (Xcmd) che permette il trasferimento di qualunque tipo di risorsa e comando o funzione esterna da un qualsiasi stack o file verso stack HyperCard. Lo trovate nel dischetto Apfs/A97 della raccolta del Free Stackware di *Applicando*.

Oltre alla semplice operazione di

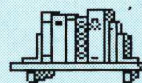
Figura 1. La scheda di apertura di ResCopy Xcmd











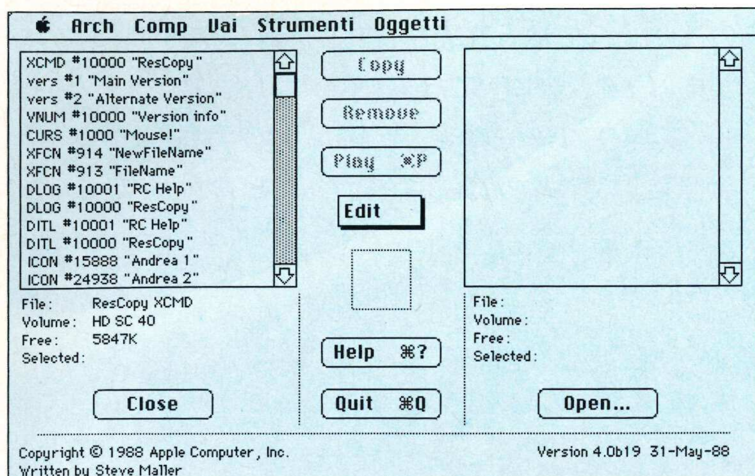



Figura 2. La finestra di lavoro di ResCopy

Figura 3 (a destra). La finestra di scelta dei file con l'opzione di apertura dei file di tipo non HyperCard

Figura 4. La finestra di ResCopy dopo l'apertura di un secondo stack

trasferimento, ResCopy permette anche di rimuovere, ribattezzare e convertire le risorse. Permette, quindi, di fare tutte le operazioni necessarie alla gestione delle risorse nei propri stack in modo molto più semplice che non usando ResEdit.

La prima scheda che viene presentata all'apertura di ResCopy riporta una breve descrizione dello stack (**figura 1**). Un clic sul pulsante ResCopy apre subito la finestra dove si svolge tutta l'attività (**figura 2**). Come salta subito all'occhio esiste una notevole somiglianza con la finestra del Font/Da Mover che tutti hanno imparato a usare fin dai primi approcci con il Macintosh,(questo è stato fatto di proposito, per rendere facile la vita anche agli utilizzatori senza esperienza).

Nel campo di sinistra sono riportate tutte le risorse esistenti nel file che è stato aperto; nel caso della figura si tratta dello stesso file ResCopy Xcmd. Fate un clic sul pulsante Open per scegliere il secondo file da aprire. Nella finestra standard di apertura dei file (**figura 3**) vi è anche l'opzione di scegliere un file non HyperCard in modo da poter estrarre le risorse da qualunque file. Usando questa opzione i file vengono aperti per sola lettura, ossia da essi potete estrarne le risorse ma non potete farvi alcuna modifica.

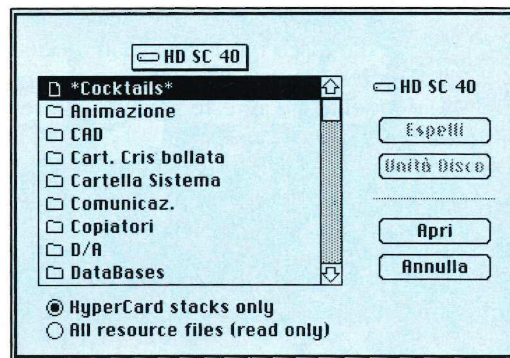
Scegliete, per fare una prova, di aprire lo stack Sfx stack 7 e, nel campo di destra, appaiono tutte le risorse contenute in questo stack (**figura 4**). Quando selezionate la risorsa sulla quale volete agire vengono abilitate le operazioni possibili per lo specifico tipo di risorsa (**figura 5**).

Il pulsante Copy permette di copiare la risorsa da un file all'altro nella direzione indicata dalle frecce.

Con il pulsante Remove eliminate la risorsa dallo stack.

Il pulsante Play viene abilitato solo quando la risorsa selezionata è una risorsa del tipo snd; un clic su di esso provoca l'esecuzione del suono in modo da poterlo controllare prima del trasferimento.

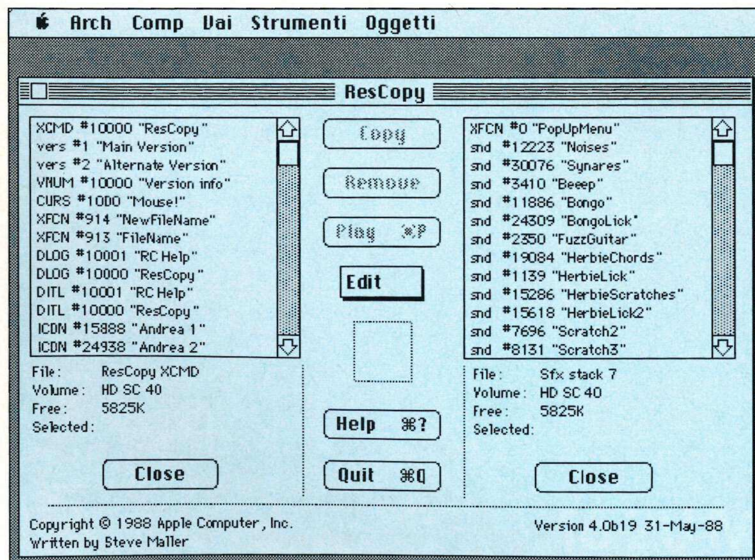
Se il suono selezionato non è del tipo compatibile con HyperCard, viene offerta l'opzione di convertirlo, rendendolo compatibile.



Il pulsante Edit fornisce la possibilità di cambiare il nome o il numero di identificazione della risorsa. Quest'ultima operazione è necessaria quando si verificano conflitti dovuti alla presenza di risorse aventi numeri di identificazione uguali.

Infine, come tocco di raffinatezza, se selezionate una risorsa di tipo Icon la sua riproduzione compare nel piccolo riquadro centrale (**figura 6**).

ResCopy Xfcn è un esempio da manuale



di come dovrebbe essere uno stack di utilità ed è necessario esplorarlo con calma per scoprirne tanti piccoli particolari come, per esempio, il pulsante che registra in un apposito file il testo contenuto nella scheda di aiuto con le istruzioni per l'uso dello stack. ResCopy è uno strumento praticamente indispensabile e non dovrebbe mancare nella raccolta dei programmi di chi vuole lavorare seriamente con HyperCard.

Oltre ai vari tipi di risorsa, ResCopy Xfcn gestisce anche i comandi e le funzioni esterne. Nello stack Sfx stack 7 c'è, per l'appunto, la Xfcn PopUpMenu che potete trasferire e usare nei vostri stack. Questa funzione esterna è opera di Andrew Gilmartin della Brown University e permette la creazione, in qualunque posizione, sullo schermo dei menù a comparsa; caratteristici dell'ultima generazione dei programmi Macintosh.

Per vederne il suo funzionamento, create un nuovo stack di prova e, usando ResCopy, copiatevi la Xfcn PopUpMenu prelevandola da Sfx stack 7 (**figura 7**).

La sintassi per usare questa funzione esterna è:

```
get PopUpMenu(opzioni del menù,¬
segno di spunta, vert, orizz)
```

Il primo parametro, opzioni del menù, è la lista, racchiusa tra virgolette, delle opzioni che devono comparire nel menù, separate da segni di punti e virgola.

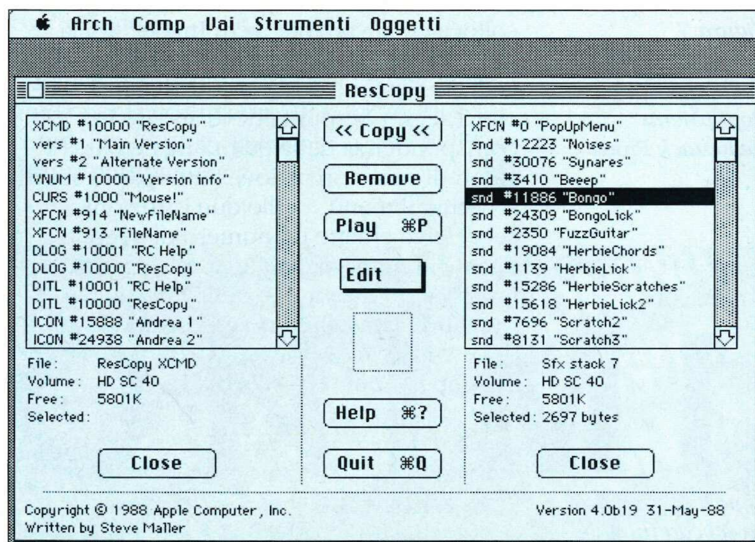
Il secondo parametro è il numero che contraddistingue l'opzione della lista in corrispondenza della quale si vuole far comparire il segno di spunta.

I parametri vert e orizz definiscono la posizione sullo schermo dove deve comparire il menù a comparsa. Il menù viene collocato sullo schermo in modo che l'opzione contraddistinta dal segno di spunta si venga a trovare nella posizione definita da vert e orizz.

Aprite ora lo stack di prova nel quale avete copiato la risorsa PopUpMenu. Create un nuovo pulsante, aprite il suo editor e inserite questo breve gestore dimostrativo:

```
on mouseDown
  put the mouseloc into posizClic
  put item 1 of posizClic - 20 into¬
  orizz
  put item 2 of posizClic - 10 into¬
  vert
  get PopUpMenu("opzione 1;opzione 2; ¬
  " & "opzione 3;opzione 4;opzione ¬
  5",4,vert,orizz)
  beep it
  put "Hai scelto l'opzione " & it
end mouseDown
```

Il gestore esegue le seguenti operazioni quando il mouse vienepremuto e mantenuto premuto. Legge dapprima le coordinate dove è avvenuto il clic del mouse e le colloca nella variabile posizClic. Poi preleva il primo elemento di posizClic (ossia la coordinata orizzontale), lo diminuisce di 20 per spostarlo sulla sinistra e lo colloca nella variabile orizz. Esegue un'operazione analoga con il secondo elemento e lo



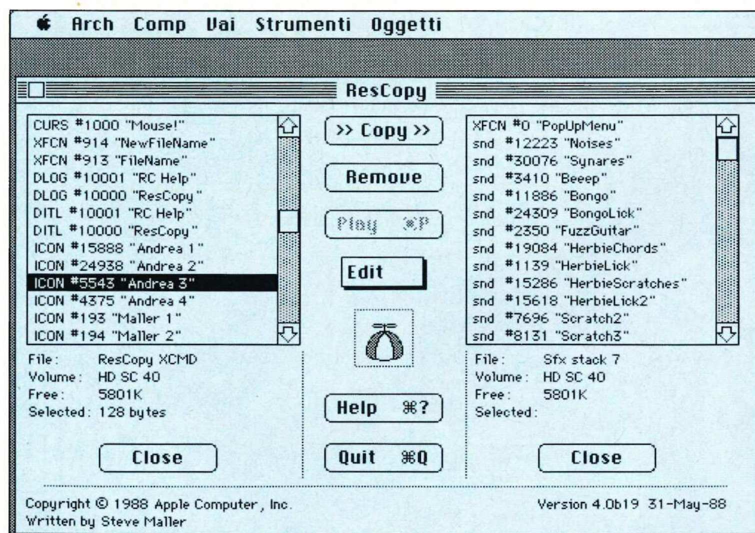


Figura 5 (in alto). La selezione di una risorsa abilita le opzioni possibili

Figura 6 (in basso). Le risorse di tipo Icon vengono mostrate nel riquadro centrale

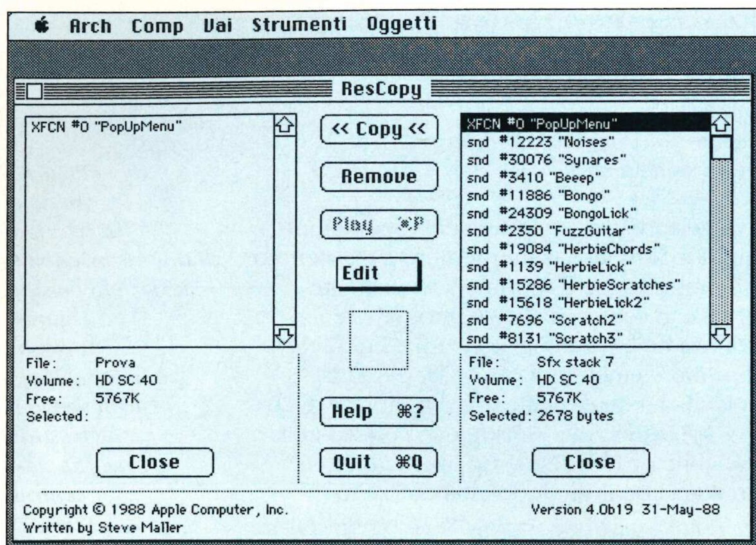


Figura 7.
Il trasferimento della Xfcn PopUpMenu nello stack Prova

colloca nella variabile vert. Invoca poi la funzione esterna PopUpMenu elencando le voci che devono comparire nel menù, dice che il segno di spunta deve andare in corrispondenza della quarta riga e passa i valori di vert e orizz dove far apparire sullo schermo il menù. Nelle due istruzioni successive emette un numero di beep uguale al numero della riga selezionata e inserisce un messaggio nella finestra dei Comandi. Per utilizzarlo efficacemente dovete inserire le vostre istruzioni al posto di beep it e put "Hai scelto ...".

```
put it into scelta
if scelta="0" then exit mousedown
if scelta="1" then . . .
if scelta="2" then . . .
if scelta="3" then . . .
   . . . . . . . . . . .
```

L'utilizzazione di questa Xfcn apre infinite possibilità di personalizzazione dei propri stack. Il metodo è molto semplice e fornisce risultati di sicuro effetto.

Grafica

In questo ottavo disco (il suo codice è: Apfs/A88 - Cod. 6083) sono inseriti gli stack dimostrativi di due programmi grafici altamente interessanti. Sono esempi di come HyperCard possa essere usato per costruire sia programmi dimostrativi sia programmi contenenti le spiegazioni per l'uso di altri programmi.

• GraphicWorks 1.1 Demo della MindScape

Questo stack è composto da 61 schede con un'occupazione di memoria di ben 547 Kb. Questa dimensione non vi deve meravigliare se pensate che quasi tutte le schede contengono disegni o altri elementi grafici, i quali, è risaputo, hanno una gran fame di memoria.

Lo stack è stato prodotto per dare una dimostrazione delle caratteristiche del programma di disegno GraphicWorks.

Lo stack è protetto con una password e per poter accedere ai suoi programmi è necessario usare uno sprotettore come HyperZap che trovate nel disco Apfs/A97.

L'interesse principale presentato da questo stack risiede nella grafica altamente raffinata e nella buona tecnica di presentazione.

Per quanto riguarda la grafica, ne potete vedere un esempio nella **figura 8**. Anche gli altri disegni e motivi dello stack sono dello stesso livello e rappresentano un elemento che rende indubbiamente piacevole e interessante la consultazione dello stack. Non bisogna dimenticare che la consultazione di uno stack è un processo dove l'elemento visivo rappresenta una componente importante, forse preponderante e la scelta dello stile grafico può significare, a parità di contenuti, la differenza tra uno stack banale e uno stack coinvolgente. La tecnica di presentazione qui utilizzata è, a sua volta, un buon esempio di come dovrebbe esser fatto uno stack dimostrativo. All'osservatore vengono mostrate e fatte sperimentare una alla volta le possibilità e le opzioni del programma in dimostrazione. La simulazione dei menù a discesa, per esempio, rappresenta un'ottima

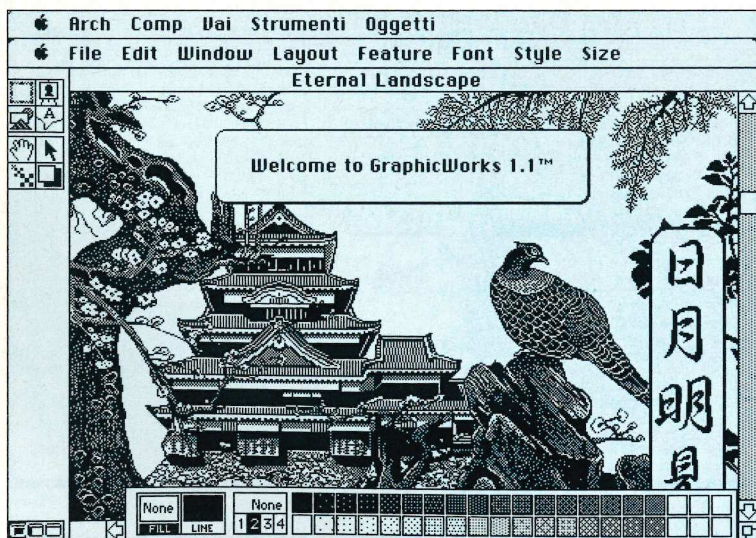


Figura 8.
La scheda iniziale di GraphicWorks Demo

tecnica per descrivere con precisione le operazioni necessarie a ottenere un certo effetto grafico.

I programmi usati per realizzare questo dimostrativo sono della massima semplicità. I comandi utilizzati sono in numero molto limitato: go, hide, show, visual e ben pochi altri. E anche questa, se ce ne fosse ancora bisogno, è una dimostrazione di cosa si può ottenere con HyperCard quando vengono usati il buon gusto e la fantasia.

• VersaCad Help della VersaCad Corporation

Quest'altro stack è stato creato per essere usato come aiuto durante l'uso del programma di disegno VersaCad, anzi è stato messo in circolazione ancora prima della commercializzazione del programma proprio per descriverne in anteprima le caratteristiche.

VersaCad è un programma di disegno tecnico ricco di funzioni e possibilità e lo stack usa ben 103 schede per illustrarne le caratteristiche. La tecnica usata consiste nel descrivere ogni comando dello stack in una scheda dedicata e in ogni scheda si aprono campi di testo con ulteriori spiegazioni .

L'apertura di questi campi di testo avviene quando passate con il mouse sopra il comando o l'opzione interessata.

La descrizione dei comandi è realizzata in modo sintetico, ma è completa ed esauriente. I programmi contenuti negli oggetti dello stack sono, anche in questo caso, estremamente semplici e non presentano alcuna particolarità meritevole di essere citata.

Gli stack presentati in questo dischetto non presentano, quindi, motivi di interesse per quanto riguarda le tecniche di programmazione, ma sono degni di essere studiati per la loro struttura e per la loro costruzione.

Gli insegnamenti che ne potete ricavare possono essere utilmente usati come linee guida per la costruzione di stack intesi sia come dimostrativi sia come supporto all'uso di altri programmi. ■

Tenere sotto controllo le scadenze delle fatture; una nave scuola per HyperCard; uno stack per l'import/export di testi, uno strumento per la gestione dei laureati e un superbo itinerario ipermediale per l'Expo di Venezia

Niente limiti alla Fantasia

di **Livio Fiorenti**

Continuano a giungere sulle nostre scrivanie gli stack creati dai nostri lettori in risposta al progetto "Programmi per la Fantasia". Vediamo insieme la seconda ondata di applicazioni (i primi stack sono stati recensiti sul numero di luglio/agosto)

• Scadenziario
di Fabio Venturelli

Con questo stack l'autore ha cercato di creare uno strumento per tenere sotto controllo le scadenze delle fatture utilizzando i dati contenuti nello stack Indirizzi di HyperCard o in un altro stack simile.

Lo stack (**figura 1**) ha la consistenza di 56 Kb ed è costituito da tre cornici e otto schede. Naturalmente il numero attuale delle schede è solo indicativo, perché esso varia con il variare del numero delle aziende per le quali si registrano fatture. Comunque l'operazione è facilitata dalle operazioni automatiche inserite nello stack. Come accennato, lo stack preleva i suoi dati anagrafici dallo stack Indirizzi (quello fornito insieme a HyperCard), ma esiste la possibilità di collegarlo a un qualsiasi altro stack avente funzioni analoghe. Quest'ultima possibilità è stata inserita in una seconda versione dello stack che l'autore ci ha inviato pochi giorni dopo averci spedita la prima.

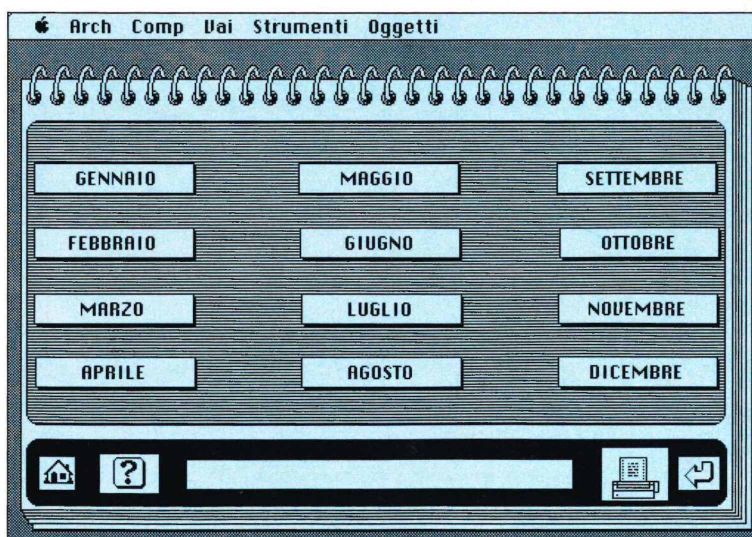
Nella seconda versione, oltre ad alcune modifiche minori, è stata anche inserita, oltre quella normale di HyperCard, una seconda opzione di stampa che fa uso di Reports, il noto creatore di rapporti.

È questa seconda versione di Scadenziario che viene inserita nella raccolta del Free Stackware di *Applicando*. Allo stack troverete allegato solo il layout per la generazione del rapporto, ma non troverete Reports che, vi ricordiamo, è un programma commerciale e come tale deve essere acquistato separatamente.

• HyperCard HeasyScript
di Massimiliano Gamba

Questo stack di 20 Kb, una cornice e due

Figura 1. La scheda dell'indice dello stack Scadenziario



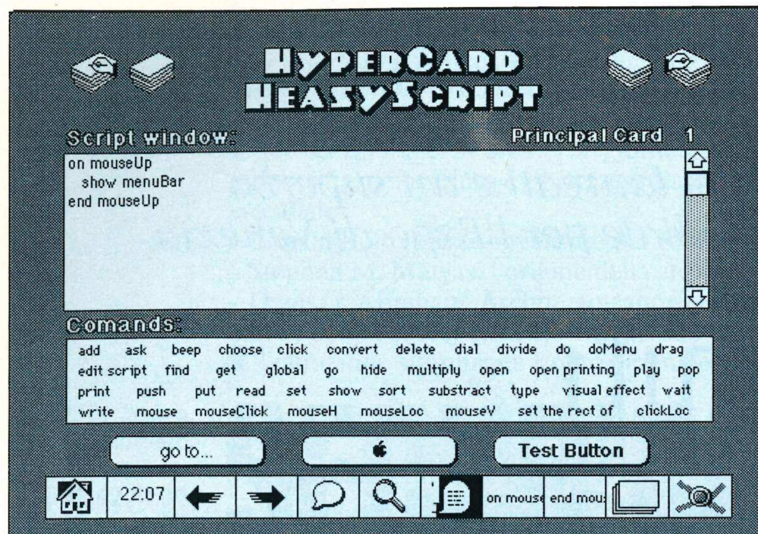


Figura 2.
La scheda
di HyperCard
HeasyScript

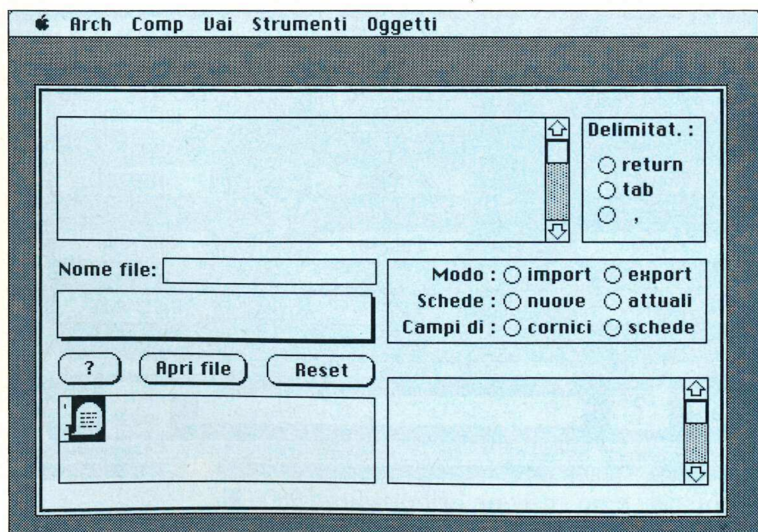
schede vi permette di esercitarvi nella programmazione di HyperTalk, il linguaggio di HyperCard. In pratica vi offre un spazio dove poter verificare comandi o parti di programma prima di inserirli nei programmi dello stack al quale state lavorando.

Tutta l'attività si svolge su un'unica scheda (**figura 2**). Per inserire il programma nella finestra di editing ci si può servire dei comandi predisposti nella finestra inferiore: un clic su uno di essi e il comando prescelto viene inserito nella finestra di editing. Questo accelera molto la preparazione di un programma che può poi essere provato con il pulsante TestButton.

Quando il programma è stato provato e trovato funzionante può essere inserito nello stack in lavorazione con l'aiuto del pulsante Go to.

Lo stack è abbastanza interessante ed è stato incluso nel Free Stackware di *Applicando* per la sua potenziale utilità dopo avere superato, però, alcune perplessità. Principalmente, non vediamo il motivo per il quale le scritte e i nomi dei pulsanti sono in inglese. Non riusciamo a dire le stesse cose nella nostra lingua? Anche l'uso delle icone per indicare le funzioni di alcuni pulsanti non è bene in accordo con lo standard generalmente accettato per l'interfaccia HyperCard. Quest'ultimo argomento, però, fa parte di un discorso più ampio che faremo quanto prima.

Figura 3.
La scheda di lavoro
di File<->Stack



• **File<->Stack 1.0** di Roberto Vergani

Questo stack è di soli 35 Kb e ha solamente una scheda (**figura 3**) e una cornice, ma non fatevi influenzare da questi valori che sembrano così esigui, perché lo stack permette di rendere automatica un'operazione che non è, solitamente, né facile né automatica.

Questa piccola applicazione, infatti, si incarica di importare dati da un file di testo e di inserirli in uno stack HyperCard. Permette anche l'esportazione dei dati di testo da uno stack, trasferendoli in un file di testo per renderli disponibili ad altre applicazioni. È possibile perciò creare un file di testo con i record contenuti in un database e, con File<->Stack, importarli in uno stack. Anche l'operazione nell'altro senso, ossia l'esportazione dei dati da uno stack, è altrettanto interessante, perché permette di ottenere un file contenente i testi dei campi. Oltretutto lo stack esporta integralmente anche i testi contenuti nei campi scorrevoli così che ne è possibile la stampa con un qualunque programma di trattamento testi. È noto che da HyperCard, quando si stampa una scheda con un campo scorrevole, si ottiene la riproduzione della sola porzione di testo visibile sullo schermo.

L'utilizzo pratico non è molto complicato, ma l'autore potrebbe renderlo ancora più funzionale se rendesse lo stack autonomo, ossia se venisse eliminata la necessità di copiare la scheda di File<->Stack in ogni stack dal quale si vuole esportare o nel quale si vuole importare.

Anche questa applicazione entra a fare parte del Free Stackware di *Applicando.*

• **Tesi 1.0** di Franco Toffoletto

L'autore doveva risolvere il problema di gestire le tesi di laurea di un istituto

universitario e l'ha risolto, piuttosto bene, con questo stack di 66 Kb formato da otto cornici e dieci schede (**figura 4**). Indubbiamente a una applicazione come questa possono essere interessati principalmente altri istituti universitari con un problema analogo, ma la filosofia con la quale lo stack è stato realizzato può essere motivo di studio per l'eventuale adattamento ad altri ambienti con necessità simili, soprattutto perché si attiene a un concetto molto semplice ma molto sano: cercare di scrivere una sola volta i dati del laureando, seguendone però tutte le vicende successive fino alla discussione della tesi o alla sua rinuncia. Questo è un concetto che dovrebbe essere applicato in tutti gli stack con funzione di archivio o database: i dati devono essere introdotti una sola volta; deve essere poi il programma ad andarseli a cercare quando e dove gli servono; altrimenti, per che cosa abbiamo comprato un computer?

Allo stack è unito un layout per la creazione e la stampa di rapporti, ma per usufruire di questa funzione è necessario essere in possesso (anche in questo caso) di Reports della Activision.

Lo stack prevede addirittura anche la maschera di una lettera da inviare allo studente per comunicargli la cancellazione

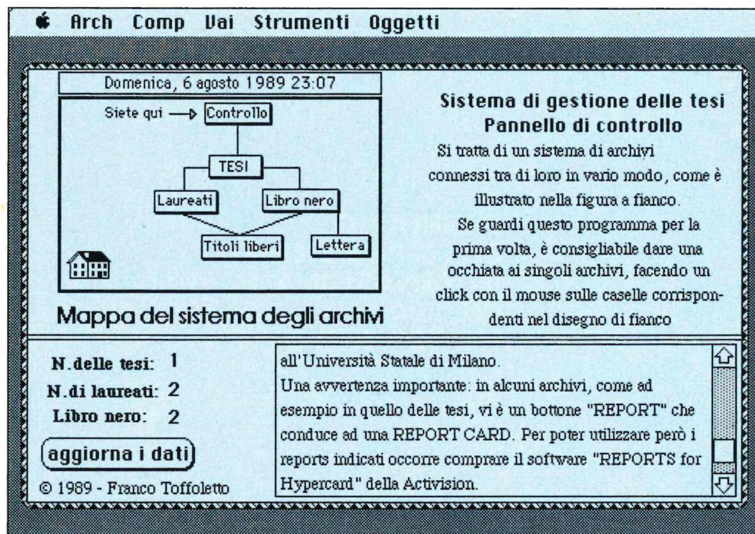


Figura 4. La scheda esplicativa di Tesi 1.0 con la mappa di navigazione



Figura 5.
La scheda introduttiva di Progetto Expo

della sua tesi dall'archivio dell'istituto.

Anche Tesi 1.0 entra a testa alta nel Free Stackware di *Applicando.*

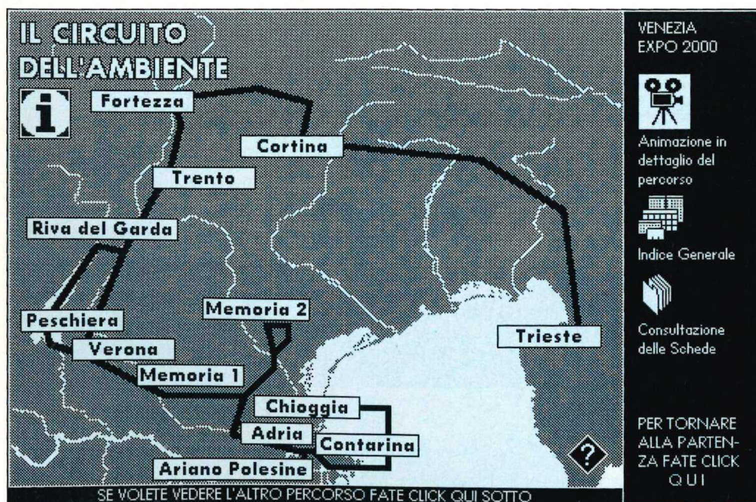
• Progetto Expo

di Antonio Glessi e Paola Zampi

Sono 727 Kb. Sì, avete letto bene, questo stack ha la dimensione di 727 Kb, suddivisi tra 34 cornici e 122 schede. Sono tanti, senza dubbio, ma questi dati statistici non possono dare un'idea della qualità dello stack che è altissima e che è difficile descrivere. Bisogna vederlo per rendersene conto.

Progetto Expo (**figura 5**) è nato con lo scopo di fornire un supporto grafico al progetto di realizzazione di un circuito turistico/commerciale da abbinare all'esposizione mondiale di Venezia dell'anno 2000. Lo stack prevede la navigazione all'interno di due percorsi diversi denominati Circuito dell'ambiente e Percorso della ricerca e della tecnologia.

Figura 6.
La mappa di uno dei percorsi di Progetto Expo



Ognuno dei due percorsi prevede la consultazione di indici, tabelle e commenti oltre che illustrazioni, grafici e animazioni. Potete muovervi in modo assolutamente libero tra le varie schede andando alla scoperta di elementi, intrecci e collegamenti nuovi o chiedere che il programma faccia girare in modo automatico i percorsi avendo addirittura la possibilità di scegliere tra differenti visualizzazioni del percorso con un maggiore o minore numero di dettagli. Potete anche scegliere di attivare l'animazione e vedere in movimento l'andamento del percorso con la comparsa lungo il tragitto delle località sedi di previste manifestazioni. È un peccato che sulla rivista non sia possibile rappresentare questa animazione, perché è veramente efficace e di grande impatto visivo e la **figura 6**, che riproduce la scena finale dell'animazione relativa al circuito dell'ambiente, non ve ne può certo dare un'idea.

In ogni mappa le località sedi degli eventi vengono evidenziate e un clic sul loro nome ne mostra la mappa particolareggiata o la scheda informativa con ulteriori notizie. Abbondano le immagini digitalizzate, alcune veramente efficaci e gradevoli. Disegni e animazioni sono disseminati nello stack ed è veramente un piacere andare alla loro scoperta.

Altre piccole finezze sono sparse qua e là; vi citeremo solamente l'opzione di richiedere lo scorrimento automatico dei campi di testo. Come tocco finale trovate anche gli indici completi dei contenitori, degli eventi, dei luoghi, delle illustrazioni, dei temi e delle manifestazioni.

Lo stack è stato utilizzato come sistema informativo e di presentazione in alcune manifestazioni e convegni ed è stato protetto per non permetterne la modifica accidentale da parte di persone non esperte. In questo caso la protezione non solo è giustificata ma è, addirittura, indispensabile.

Anche l'evidente cura posta nella realizzazione grafica contribuisce a porre questo stack tra i migliori attualmente esistenti; anche tra i ben più numerosi stack americani sono pochi quelli che si pongono allo stesso livello. Gli autori hanno compreso le capacità ipermediali di HyperCard e ne hanno ben sfruttate le sue caratteristiche creando uno stack altamente interattivo. Uno stack da avere assolutamente. ■

Per molti, la finanza è una disciplina astratta e noiosa. Le cose cambiano quando si parla delle nostre spese. Costruiamo uno stack per tenere sotto controllo il nostro budget mensile

Finanze sotto controllo

di **Alexander Laird**

Se siete come la maggioranza delle persone, i bilanci preventivi vanno bene per gli altri, ma non per voi. Dopo tutto, potreste anche dire "Se mi fossi dovuto preoccupare del bilancio non avrei comprato un computer così caro come il Macintosh!". Nonostante questo, può essere molto utile conoscere dove vanno a finire i vostri soldi e avere un'indicazione se le spese di questo mese sono sotto controllo e se sono in accordo con l'andamento dei mesi precedenti.

Avete chiaro, per esempio, qual è la percentuale delle spese che se ne va per il mutuo? O per l'automobile? O per il telefono? Sapete quanto spendete ogni mese in queste e altre categorie? E com'è andata questo mese in confronto al mese precedente e rispetto alla media delle spese di quest'anno?

Quando vi accorgete di spendere di più di quanto previsto in una certa area, come i divertimenti, può essere il segnale di dover dare un giro di vite. O se spendete troppo in un'altra area, come gli hobby, potreste accorgervi di non aver messo abbastanza da parte per le vacanze.

Un occhio vigile sul budget

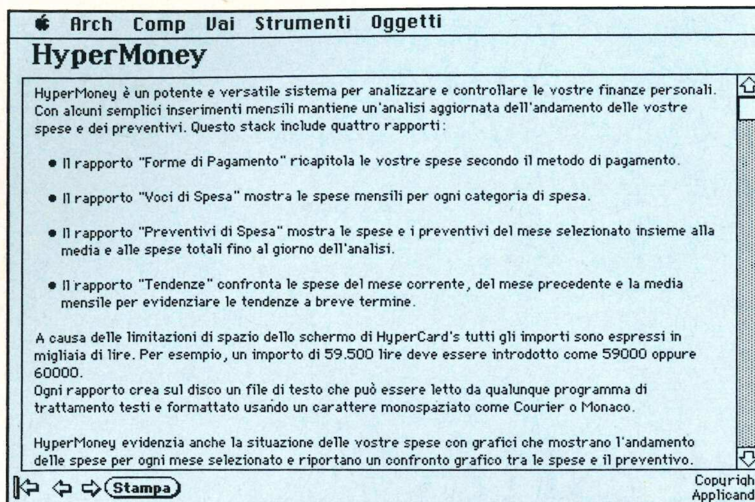
Questo programma, HyperMoney, vi mostra con un'occhiata dove concentrare la vostra attenzione.

Quando le finanze vengono discusse in termini astratti sembrano cose molto noiose, ma l'argomento diventa interessante quando passate a esaminare le vostre spese. HyperMoney vi fornisce questa conoscenza quando introducete ogni mese le vostre informazioni finanziarie. Non è richiesto alcun altro lavoro extra.

HyperMoney è facile da personalizzare a seconda delle vostre categorie di spesa e crea rapporti e grafici per mostrarvi dove vanno a finire i vostri soldi. Viene usata una scheda Master (**figura 1**) e viene fornita una scheda di Aiuto (**figura 2**) da usare come riferimento.

I listati di questo programma sono pubblicati nelle pagine finali della rivista

Figura 1. La scheda Master di HyperMoney


Arch Comp Vai Strumenti Oggetti

HyperMoney

HyperMoney è un potente e versatile sistema per analizzare e controllare le vostre finanze personali. Con alcuni semplici inserimenti mensili mantiene un'analisi aggiornata dell'andamento delle vostre spese e dei preventivi. Questo stack include quattro rapporti:

- Il rapporto "Forme di Pagamento" ricapitola le vostre spese secondo il metodo di pagamento.
- Il rapporto "Voci di Spesa" mostra le spese mensili per ogni categoria di spesa.
- Il rapporto "Preventivi di Spesa" mostra le spese e i preventivi del mese selezionato insieme alla media e alle spese totali fino al giorno dell'analisi.
- Il rapporto "Tendenze" confronta le spese del mese corrente, del mese precedente e la media mensile per evidenziare le tendenze a breve termine.

A causa delle limitazioni di spazio dello schermo di HyperCard's tutti gli importi sono espressi in migliaia di lire. Per esempio, un importo di 59.500 lire deve essere introdotto come 59000 oppure 60000.
Ogni rapporto crea sul disco un file di testo che può essere letto da qualunque programma di trattamento testi e formattato usando un carattere monospaziato come Courier o Monaco.

HyperMoney evidenzia anche la situazione delle vostre spese con grafici che mostrano l'andamento delle spese per ogni mese selezionato e riportano un confronto grafico tra le spese e il preventivo.

Stampa

Copyrigh
Applicand

Figura 2. La scheda di riferimento con gli aiuti all'uso

Come usare HyperMoney

Il programma vi fornisce molti modi per verificare come spendete i vostri soldi.

In particolare, i suoi quattro formati di rapporti e i tre stili di grafici vi permettono di avere differenti prospettive delle tendenze delle vostre spese.

HyperMoney include quattro rapporti:

• Il rapporto Forme di Pagamento (**figura 3**) sintetizza le vostre spese secondo il metodo di pagamento (carta di credito, assegno o contanti). Vi aiuta a determinare come usare la vostra carta di credito, in modo da non superare il limite mensile.

È comodo anche per seguire i pagamenti effettuati mediante assegni, così da non emettere assegni oltre la disponibilità del conto.

• Il rapporto Voci di Spesa (**figura 4**) mostra le spese mensili suddivise secondo le categorie di spesa che avete definito.

Arch Comp Vai Strumenti Oggetti

Rapporto Forme Pagamento in data: 31-07-1989

Voci	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
America	0	120	48	103	132	129	0	0	0	0	0	0
CartaSi	602	0	0	690	0	0	24	0	0	0	0	0
MasterC	290	0	253	0	0	36	0	0	0	0	0	0
Visa	0	75	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Assegni	85	117	123	125	1339	64	317	0	0	0	0	0
Contant	428	450	294	371	169	688	966	0	0	0	0	0
C/C pos	2461	128	248	99	243	96	2158	0	0	0	0	0
*Totali	3866	890	988	1388	1883	1013	3465	0	0	0	0	0

Stampa   Forme di Pagamento

Figura 3. Il rapporto delle Forme di Pagamento

Vi permette di controllare le spese mese per mese per esaminare le spese stagionali, le tendenze e la frequenza di spese discrezionali, come i regali, le donazioni e i risparmi.

• Il rapporto Preventivi di Spesa (**figura 5**) mostra le spese e il preventivo del mese selezionato insieme alla media e al totale delle uscite aggiornato al giorno dell'analisi. Questo rapporto è particolarmente importante perché mette in evidenza la differenza tra le spese preventivate e quelle reali, e soprattutto le aree che necessitano di essere tenute sotto controllo. Quando leggete il rapporto aggiornato delle spese potete vedere dove intervenire per controllare la situazione.

HYPERTRUCCO #1

Se desiderate inserire più informazioni nei vostri campi potete aumentare il numero di righe assegnando alla proprietà lineHeight *del campo il valore di 10 (invece del valore di default di 12). Per farlo premete sul pulsante Caratteri nella finestra di Info Campo. Poi introducete l'altezza desiderata in Altezza Linea.*

• Il rapporto Tendenze (**figura 6**) confronta le spese del mese corrente, del mese precedente e della media dei mesi per evidenziare la tendenza a breve termine. Sintetizza la percentuale sul totale relativa a ogni categoria per mostrare la suddivisione delle spese. Inoltre mostra come le spese del mese corrente siano superiori o inferiori alla media.

A causa della limitazione di spazio sullo schermo di HyperCard, i rapporti mostrano le cifre espresse sotto forma di migliaia di lire (d'altra parte dopo il tanto parlare che si è fatto in Italia di lira pesante verrà pure il momento di adottarla e HyperMoney è pronto).

Ogni rapporto può creare su disco un file di testo che può essere letto da ogni word processor e formattato usando un font monospaziato come il Courier o il Monaco.

HyperMoney mostra anche l'andamento delle uscite con grafici che delineano il bilancio di ogni mese selezionato e confrontano le spese con i preventivi.

Hypertrucco #2

Per duplicare pulsanti o campi, tenete premuto il tasto Opzione e fate un clic sul pulsante o sul campo, poi trascinate la copia nella posizione desiderata (se premete anche il tasto Maiuscole, HyperCard costringe il movimento in senso orizzontale o verticale, secondo in quale direzione vi siete mossi inizialmente, in tal modo potete mantenere gli oggetti in perfetto allineamento). Dopo che avete fatte le copie ricordatevi di chiamare le finestre Info Pulsante o Info Campo per ogni oggetto e dare loro il nome e assegnare loro le proprietà.

Arch Comp Vai Strumenti Oggetti

Rapporto Spese in data: 31-07-1989

Voci	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Auto	172	47	75	93	72	96	127	0	0	0	0	0
Affitto	2079	0	0	0	0	0	1883	0	0	0	0	0
Aliment	288	354	347	281	227	268	153	0	0	0	0	0
Assicur	74	0	0	0	249	0	72	0	0	0	0	0
Diverti	55	36	48	45	64	72	0	0	0	0	0	0
Medico/	37	0	80	0	140	24	0	0	0	0	0	0
Hobbies	62	75	22	32	0	44	0	0	0	0	0	0
Libri/R	55	60	60	110	60	101	45	0	0	0	0	0
Manuten	48	70	35	57	0	77	80	0	0	0	0	0
Vacanze	250	0	0	500	0	0	824	0	0	0	0	0
Abbigli	290	120	180	171	173	284	78	0	0	0	0	0
Tasse	0	0	0	0	789	0	0	0	0	0	0	0
Energia	84	0	73	57	56	0	62	0	0	0	0	0
Gas	82	0	0	42	0	47	41	0	0	0	0	0
Telefon	0	128	68	0	53	0	0	0	0	0	0	0
*Totali	3576	890	988	1388	1883	1013	3365	0	0	0	0	0

Stampa   Voci di Spesa

Figura 4. Il rapporto delle Voci di Spesa

• Il grafico 1-Mese (**figura 7**) confronta quanto spendete in ogni categoria di spesa con il preventivo per il mese selezionato. Evidenzia graficamente le uscite che sono sopra o sotto i livelli preventivati e mostra le relazioni tra le spese e i preventivi.

• Il grafico 12-Mesi (**figura 8**) mostra le spese per ogni mese dell'anno. Con questo grafico potete vedere immediatamente se un mese supera il preventivo; potete anche vedere l'effetto di spese stagionali sul totale.

• Il grafico Elementi di Spesa (**figura 9**) ingrandisce l'andamento di un elemento di spesa individuale.

Il grafico confronta le uscite rispetto al preventivo per un periodo di 12 mesi per ogni categoria di spesa, facendone un utile strumento per analizzare in maggior dettaglio la tendenza di tutti gli elementi sospetti.

HyperMoney crea anche delle schede per le vostre categorie di spesa: queste sono chiamate schede storiche, perché mostrano la successione nel tempo delle spese relativa a ogni singola categoria.

L'introduzione dei preventivi

Le spese annuali vengono divise uniformemente nell'arco dei 12 mesi.

Per introdurre gli elementi che formano i preventivi fate un clic sul pulsante Consultazione; in seguito, selezionate in successione ogni singola categoria di spesa e scrivete il relativo ammontare mensile previsto nell'apposito campo Preventivo mensile.

L'introduzione delle spese

Per introdurre una nuova spesa fate semplicemente un clic sul metodo di pagamento prescelto e sulla lista delle spese per selezionare il tipo di spesa da introdurre. Poi introducete l'importo della spesa e una breve descrizione dell'oggetto del pagamento.

HyperMoney posiziona automaticamente il cursore nel campo Importo e potete usare il tasto di tabulazione per spostarvi al campo Descrizione (se volete usare il tasto di tabulazione, i campi di HyperMoney devono essere creati nella stessa sequenza mostrata nella Tavola degli Oggetti del **listato 1**).

HyperMoney aggiorna automaticamente le schede storiche delle Forme di Pagamento e delle Spese per la nuova voce introdotta: questo viene fatto affinché voi

Figura 5. Il rapporto dei Preventivi di spesa

Arch Comp Vai Strumenti Oggetti

Preventivo di spesa per il mese: Giu   data: 31-07-1989

Voce	Media mens	Mes corr	Prev mens	Diff mese	Spesa tot	Prev tot	Differ
Auto	92	96	105	-9	555	630	-75
Affitto	346	0	350	-350	2079	2100	-21
Aliment	294	268	300	-32	1765	1800	-35
Assicur	54	0	85	-85	323	510	-187
Diverti	53	72	60	12	320	360	-40
Medico/	47	24	50	-26	281	300	-19
Hobbies	39	44	30	14	235	180	55
Libri/R	74	101	70	31	446	420	26
Manuten	48	77	65	12	287	390	-103
Vacanze	125	0	200	-200	750	1200	-450
Abbigli	203	284	200	84	1218	1200	18
Tasse	132	0	125	-125	789	750	39
Energia	45	0	60	-60	270	360	-90
Gas	28	47	45	2	171	270	-99
Telefon	42	0	70	-70	249	420	-171
*Totale	1623	1013	1815	-802	9738	10890	-1152

Stampa   Preventivi di Spesa

Tavola 1.

N. scheda	Nome Scheda	Funzione
Scheda 1	Master	Scheda Master
Scheda 2	Aiuto	Riferimenti di aiuto
Scheda 3	Forme Pagamento	Rapporto sulle Forme di pagamento
Scheda 4	Spese	Rapporto sulle Spese mensili
Scheda 5	Preventivo	Spese rispetto al Preventivo
Scheda 6	Tendenza	Rapporto sulla tendenza con il mese corrente, precedente e media mensile
Scheda 7	Grafico 1	Rappresenta con un grafico a colonne il mese selezionato rispetto al preventivo
Scheda 8	Grafico 2	Rappresenta 12 mesi con un grafico a colonne
Scheda 9	Grafico 3	Rappresenta una voce di spesa rispetto al preventivo per un periodo di 12 mesi

possiate rivedere una categoria di spese o un elemento singolo o tutte le spese per una particolare carta di credito o conto corrente. Le schede storiche riportano sempre il totale di tutte le spese e questo ne fa un utile riferimento per rivedere le uscite in ogni categoria.

La visualizzazione delle spese e dei metodi di pagamento

Potete visualizzare le schede storiche delle spese e dei metodi di pagamento premendo sul pulsante Consultazione e poi facendo un clic sul nome dell'elemento che volete visualizzare.

La scheda storica desiderata viene richiamata e presentata. Ogni scheda storica è fornita di una campo scorrevole che può contenere fino a 30mila caratteri di informazione per quella categoria. Potete osservare che le date delle spese sono state formattate con l'anno come primo elemento, ossia come Aa/Mm/Gg. Nonostante HyperMoney non esegua alcun ordinamento, potreste in seguito trovare utile inserire una vostra routine di ordinamento e avere già le date in questa sequenza potrà facilitare enormemente l'aggiunta futura di un programma di ordinamento.

Figura 6. Il rapporto sulla Tendenza mensile

 Arch Comp Vai Strumenti Oggetti

Tendenza per il mese di: Giu in data: 31-07-1989

Voce	Mes corr	% tot	Mes prec	% tot	Media	
Auto	96	9.48%	72	3.82%	92.5	3.8% sopra media
Affitto	0	0.00%	0	0.00%	346.5	-100.0% sotto media
Aliment	268	26.46%	227	12.06%	294.2	-8.9% sotto media
Assicur	0	0.00%	249	13.22%	53.8	-100.0% sotto media
Diverti	72	7.11%	64	3.40%	53.3	35.0% sopra media
Medico/	24	2.37%	140	7.43%	46.8	-48.8% sotto media
Hobbies	44	4.34%	0	0.00%	39.2	12.3% sopra media
Libri/R	101	9.97%	60	3.19%	74.3	35.9% sopra media
Manuten	77	7.60%	0	0.00%	47.8	61.0% sopra media
Vacanze	0	0.00%	0	0.00%	125.0	-100.0% sotto media
Abbigli	284	28.04%	173	9.19%	203.0	39.9% sopra media
Tasse	0	0.00%	789	41.90%	131.5	-100.0% sotto media
Energia	0	0.00%	56	2.97%	45.0	-100.0% sotto media
Gas	47	4.64%	0	0.00%	28.5	64.9% sopra media
Telefon	0	0.00%	53	2.81%	41.5	-100.0% sotto media
*Totale	1013		1883			

Stampa Tendenze

L'aggiunta e l'eliminazione delle categorie

Potete aggiungere o eliminare delle categorie di spesa, dopo l'installazione iniziale, con i pulsanti Aggiungi Categ. e Elimina Categ. Quando fate un clic su uno di questi pulsanti dovete poi introdurre il nome della categoria. Quando eliminate una categoria il nome deve essere scritto *esattamente* come compare nella lista. Questi pulsanti aggiungono o eliminano automaticamente gli elementi nelle loro rispettive liste e aggiungono o eliminano le schede storiche per l'elemento selezionato.

L'attività del rapporto Sommario

Per poter creare sommari e analisi, HyperMoney deve leggere tutte le schede dello stack. Per ridurre al minimo questo lavoro di lettura, HyperMoney consulterà l'intero stack solamente se create un nuovo rapporto dopo l'apertura dello stack o se aggiungete una nuova transazione e poi create un nuovo rapporto. Mentre HyperMoney percorre lo stack, viene usata la finestra dei Comandi per mantenervi informati sull'andamento dell'operazione.

La prima volta che create un rapporto o un grafico, HyperMoney legge e analizza tutti i dati e li salva sul disco in file che lo stack userà per i rapporti futuri in modo da non dover ripetere l'analisi. Se invece

introducete una nuova transazione, HyperMoney consulterà le schede dei dati per preparare il prossimo rapporto. Questo perché una nuova transazione modifica i totali e i dati necessitano di essere nuovamente sintetizzati e salvati sul disco. Tutto questo avviene automaticamente.

Il reset dello stack

Quando premete sul pulsante Reset potete azzerare i dati o le schede. La pressione sul pulsante Dati presenta la successiva opzione di azzerare gli elementi dei preventivi o delle spese di ogni scheda.

All'inizio di ogni nuovo anno potete salvare una copia dello stack dell'anno precedente con un nome differente e poi azzerare i dati per poterlo così preparare per il nuovo anno.

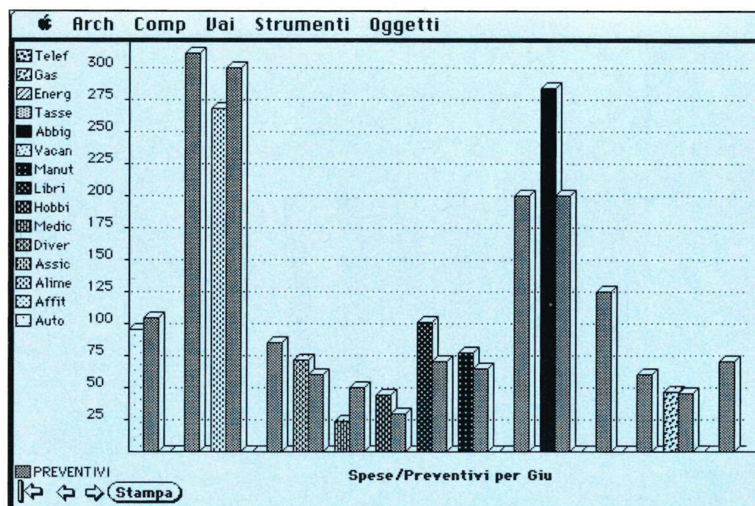
Se il preventivo non subisce cambiamenti (si tratta di un'eventualità non molto probabile, data la continua inflazione) l'azzeramento degli elementi costituenti le spese vi prepara con facilità per il nuovo anno.

Se premete il pulsante Schede verrete avvertiti che verranno eliminate *tutte* le schede dati e vi viene chiesta la conferma dell'operazione. Dovrete usare questo pulsante solamente se state per fare dei grandi cambiamenti alle vostre categorie di spesa e desiderate rigenerare uno stack di schede dati completamente nuovo.

HYPERTRUCCO #3

Molto spesso, dopo aver usato gli strumenti di disegno, potete ritrovarvi con alcuni puntini che non sono stati completamente riempiti. Potete sistemarli selezionando lo strumento Matita e poi scegliendo il comando Immagine Ingrandita dal menù Opzioni. Quando è attivo lo schermo di Immagine Ingrandita premete il tasto Opzione per convertire la matita in una mano. Poi, con il tasto Opzione sempre premuto, potete trascinare il mouse per muovervi in ogni direzione in modo da posizionarvi nell'area della scheda dove volete intervenire. (Un metodo ancora più facile per fare la stessa operazione consiste nell'usare lo strumento Matita, tenere premuto il tasto Opzione e fare un clic sull'area dove volete lavorare.)

Usate poi la matita per riempire i punti vuoti. Anche gli altri strumenti di disegno e comandi funzionano in Immagine Ingrandita.



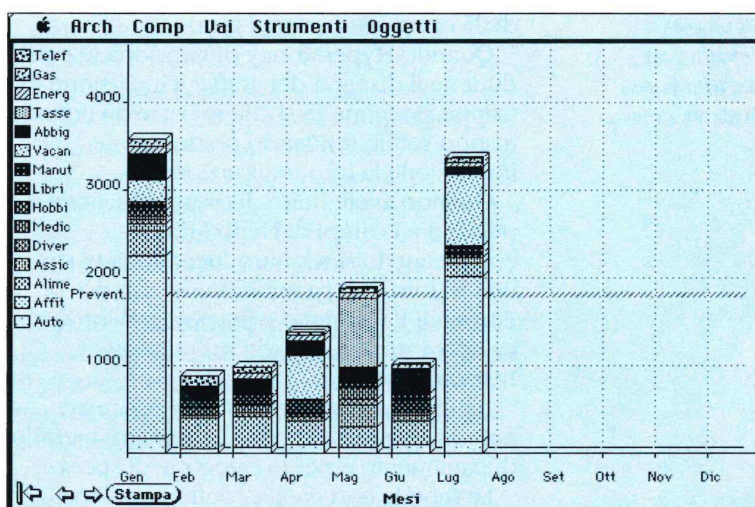


Figura 7. (in alto) un grafico relativo a un mese

Figura 8. (in basso) un grafico annuale

Come introdurre lo stack

Ricordatevi di introdurre tutti i campi e pulsanti nella stessa sequenza con la quale compaiono nel **listato 1**. I numeri degli oggetti rappresentano una parte importante nella corretta operazione del programma.

HyperMoney contiene una serie di schede generali, seguite da schede individuali che vengono create automaticamente dalla vostra lista delle spese contenuta sulla prima scheda. La preparazione delle schede è piuttosto semplice, perché i rapporti e i grafici vengono creati automaticamente dai programmi nella prima scheda.

La struttura di HyperMoney è rappresentata nella **tavola 1**.

Nonostante il fatto che HyperMoney si adatti automaticamente a ogni numero di elementi introdotto nelle liste Forme di Pagamento e Spese, è bene limitarli a meno

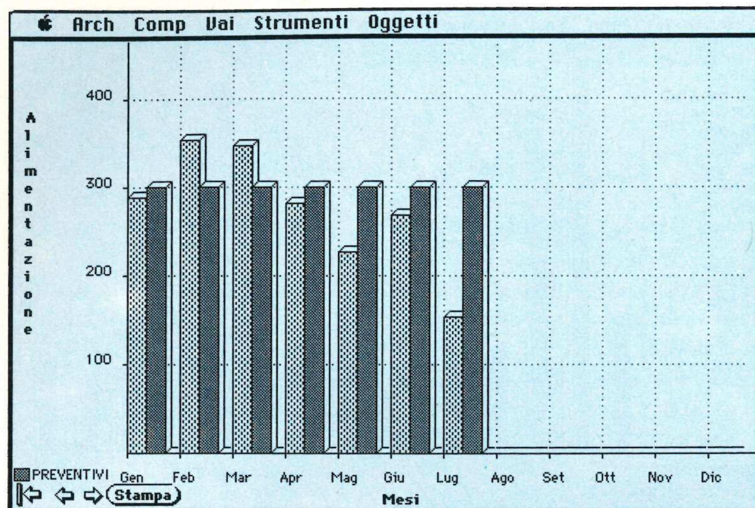


Figura 9. Il grafico per una voce di spesa

di 25 categorie per ogni lista.

Quando HyperMoney dimensiona le barre durante il disegno dei grafici, l'inclusione di troppe categorie fa sì che le barre diventino troppe sottili, rendendo praticamente impossibile la loro utilizzazione.

Quando avete finito di creare le schede, i pulsanti e i campi di HyperMoney completate lo stack introducendo la vostra lista di forme di pagamento nel campo Forme di Pagamento e le spese nel loro campo e poi fate un clic sul pulsante Installazione.

Il pulsante Installazione crea e formatta automaticamente le schede per ogni metodo di pagamento e per le categorie di spesa.

Le schede così create contengono una storia dettagliata delle vostre spese, indicano a quale voce si riferisce ogni singola uscita e in quale data essa è stata effettuata. Potete vedere un esempio di una di queste schede riassuntive nella **figura 10**.

Figura 10. Una scheda d'esempio con le spese di manutenzione

Arch Comp Vai Strumenti Oggetti

Manutenzione casa — Preventivo mens.: 65

Contanti	Riparaz rubinetto bagno	89/01/28	48
Assegni	Lampada	89/02/26	70
Contanti	Lavatura tende	89/03/29	35
Contanti	Riparaz. serratura	89/04/18	57
Assegni	Riparaz. scaldabagno	89/06/18	64
Assegni	Impresa pulizia	89/07/15	80
Contanti	Lampade	89/06/23	13

Stampa

La creazione delle schede

Al primo approccio HyperMoney può intimidirvi con tutti i suoi pulsanti e schede, ma troverete che la costruzione di questo stack è un procedimento lineare che si svolge passo dopo passo. Se avete StackBuilder (pubblicato sul n. 52 di *Applicando*) usate la Tavola degli Oggetti e i Programmi degli Oggetti riportati nel **listato 1** per creare HyperMoney. StackBuilder è uno stack HyperCard per creare altri stack HyperCard da listati stampati.

Se non avete StackBuilder questa seconda parte dell'articolo vi descriverà come creare HyperMoney. Usate il **listato 1** come riferimento per l'installazione degli oggetti. Assicuratevi di installare e dare il nome agli oggetti con la stessa sequenza con la quale appaiono nella tavola.

La prima operazione è di far partire HyperCard e creare un nuovo stack con una cornice completamente vuota. Poi selezionate il comando Info Scheda e date il nome Master alla prima scheda. Selezionate ora la modalità Cornice, premendo Comando-B, e create i quattro pulsanti di cornice, nell'angolo in basso a sinistra della schermata della scheda Master selezionando le icone appropriate per i pulsanti di ritorno, indietro e avanti.

Quando avete installato i pulsanti della cornice create ognuna delle otto schede addizionali che formano lo stack usando il menù Vai per andare all'ultima scheda dello stack e selezionando Nuova Scheda dal menù Composizione. HyperCard vi trasferisce automaticamente nella nuova scheda.

Dopo aver creato ogni nuova scheda selezionate Info Scheda dal menù Oggetti e introducete il nome della scheda. Le schede dalla seconda alla sesta hanno solamente uno o due campi. Per risparmiare tempo, mentre vi trovate in ciascuna scheda potete preparare i campi Rapporto e Titolo e introdurre il titolo nel suo campo.

Potete strutturare ogni campo con la finestra dei Comandi ricavando le specifiche dalla tavola degli Oggetti. Per fare questo, se la finestra dei Comandi non è visibile, premete Comando-M. Poi introducete la proprietà che volete assegnare, l'oggetto alla quale si riferisce e le sue specificazioni. Per esempio, nella scheda Aiuto, dopo che avete creato approssimativamente il campo Riferimento, potete scrivere:

```
set the rect of card field ¬
"Riferimento" to
10,47,506,317
```

Poi, usando la Tavola degli Oggetti e il comando Info Campo, assegnate lo stile Scorrimento e attivate l'opzione Margini Spessi.

Usate questa stessa procedura per installare tutti i campi e pulsanti di HyperMoney.

Quando avete completato questa operazione dovreste avere le nove schede complete dei nomi appropriati. Le schede dei rapporti avranno ciascuna un campo del titolo e un campo per contenere il rapporto. Le schede dei grafici saranno vuote.

La creazione della scheda Master

Ritornate ora alla prima scheda dello stack (la scheda Master) per iniziare la creazione di campi e pulsanti. Se esaminate la Tavola degli Oggetti potete vedere che la scheda Master contiene sette campi e 15 pulsanti. Tutti i campi e i pulsanti sono visibili e posseggono un nome, così che potete fare facilmente un riferimento incrociato tra la **figura 1** e la Tavola degli Oggetti.

Cominciate selezionando lo strumento Campo e creando il campo ListaPagamenti. Dopo che avete creato un'approssimazione del campo e avergli dato il nome, usate la finestra dei Comandi e la finestra Info Campo, come descritto prima, per assegnargli le caratteristiche elencate nella Tavola degli Oggetti. Per assegnare la dimensione di ListaPagamenti scrivete:

```
set the rect of card field ¬
"ListaPagamenti"
to 261,58,379,338
```

nella finestra dei Comandi. Usate la stessa procedura per gli altri sei campi.

Create poi i pulsanti per la scheda Master. Il primo pulsante, Immissione Transazione, usa il font di default di HyperCard, Chicago 12 punti. Dei rimanenti pulsanti, due di essi usano icone e gli altri usano 9 punti Geneva grassetto. L'unica eccezione è il pulsante Consultazione che usa 9 punti Geneva, grassetto, bordato e compresso. Potete vedere tutte queste proprietà riassunte nella Tavola degli Oggetti di HyperMoney.

L'assegnazione delle proprietà di testo dei pulsanti deve essere fatta usando la finestra dei Comandi per esempio:

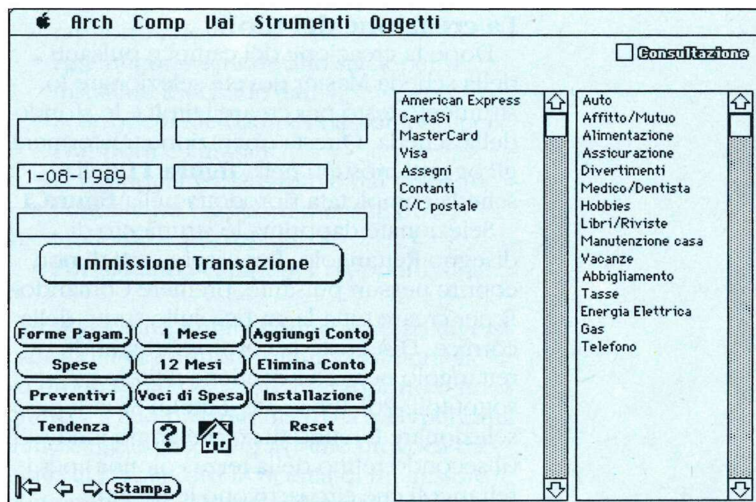


Figura 11. La scheda Master con tutti i suoi campi e pulsanti

```
set the rect of card button ¬
"Forme Pagam."
to 4,214,84,233
set the textFont of card button
"Forme Pagam." to Geneva
set the textSize of card button
"Forme Pagam." to 9
set the textStyle of card button
"Forme Pagam." to bold
```

Potete risparmiare parecchio lavoro di digitazione se usate il mouse per selezionare le parole che cambiano in ogni frase e rimpiazzarle nella frase successiva. In altre parole, potete usare la frase di base:

```
set the proprietà of card button
"Forme Pagam." to valore
```

per avanzare velocemente nell'operazione. Ricordatevi di assegnare le proprietà e di dare il nome a ogni pulsante man mano che viene creato. Per risparmiare tempo ed errori potete creare il primo pulsante per ogni categoria e poi farne delle copie identiche. Tenete comunque presente che dovete assegnare individualmente a ogni pulsante il suo nome corretto.

Quando avete terminato la creazione dei campi e dei pulsanti, dovreste avere sulla scheda sette campi e 15 pulsanti. La vostra scheda Master dovrebbe assomigliare alla **figura 11**. In un momento andremo ad aggiungere lo sfondo e la grafica del titolo, ma prima è bene controllare il lavoro fatto. Ricordatevi di selezionare il comando Info Scheda dal menù Oggetti per verificare il numero dei campi e dei pulsanti.

La creazione dei titoli

Dopo la creazione dei campi e pulsanti della scheda Master dovete selezionare lo strumento testo per creare i titoli e lo sfondo della scheda. Questa operazione trasformerà gli oggetti mostrati nella **figura 11** nella scheda completata riprodotta nella **figura 1**.

Selezionate dapprima lo strumento di disegno Rettangolo. Per essere certi di non coprire nessun pulsante, premete Comando-B per creare tutta la grafica sullo strato della cornice. Disegnate la cornice del grande rettangolo nero che contiene il titolo e i sottotitoli. Poi abbassate il menù Sfondi per selezionare il retino di colore grigio medio (il secondo retino della terza colonna) per i rettangoli che circoscrivono le tre altre principali aree della scheda: l'area per l'immissione della transazione, l'area dei pulsanti e l'area degli elenchi. Noi abbiamo usato questo retino (che ha il numero 22) perché produce un grigio relativamente denso che mette bene in risalto gli stili bordati. Perciò, usando ancora lo strumento Rettangolo, disegnate tre rettangoli attorno a queste aree per evidenziarle.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

Dopo che avete riempito queste aree con lo strumento Rettangolo selezionate lo strumento Testo. Abbassate il menù Composizione, selezionate il comando Stile e scegliete questi attributi per il testo:

- *TextFont*: Athens, New York o un font di vostra scelta

- *TextSize*: 18 punti

- *TextStyle*: grassetto, bordato

Fate un clic all'interno del rettangolo nero e scrivete HyperMoney. Poi abbassate nuovamente il menù Composizione, selezionate Stile e cambiate gli attributi del testo in:

- *TextFont*: Geneva

- *TextSize*: 9 punti

- *TextStyle*: grassetto, bordato, compresso

Scrivete il nome dell'autore e l'avviso di copyright. Poi selezionate lo strumento Secchiello e riempite di nero il rettangolo che circoscrive il testo.

Ripetete il procedimento per gli altri titoli continuando a usare Geneva, 9 punti, grassetto, bordato, condensato. Fate un clic con il cursore nell'area immediatamente sopra il campo FormaPagamento, scrivete "Forme di Pagamento" e poi riempite l'area attorno alle lettere con il secchiello. Ripetete la procedura per il titolo "Spese".

Non vi preoccupate se fate qualche sbaglio. Potete cancellare l'ultima azione selezionando l'opzione Annulla Ultimo dal menù Composizione.

Il pulsante Consultazione in alto a destra dello schermo, che usa lo stesso textFont in grassetto e bordato, non è un pulsante trasparente sopra un titolo disegnato. Il textFont usato per il pulsante Consultazione è stato assegnato usando la finestra dei Comandi.

L'introduzione dei programmi

I programmi elencati nel **listato 1** riportano riferimenti incrociati alla Tavola degli Oggetti in modo da poter vedere quale oggetto contiene un determinato programma.

La Tavola degli Oggetti mostra:

- Il numero del programma
- Il numero dell'oggetto che contiene il programma
- Il nome dell'oggetto che contiene il programma

Selezionate dapprima Info Stack dal menù Oggetti e premete sul pulsante Programma per introdurre il programma n. 1, il programma dello stack, che contiene un certo numero di singoli gestori usati da HyperMoney per le seguenti funzioni:

- Gestione di alcune operazioni quando lo stack viene aperto e chiuso
- Pulizia dello schermo prima di disegnare un nuovo grafico
- Ricerca del valore minimo e massimo nella tavola dei dati
- Disegno di una cornice attorno ai grafici, se è desiderata
- Calcolo della scala per gli indici verticale e orizzontale dei grafici
- Disegno dei valori degli indici
- Disegno del rilievo per i grafici a colonne
- Creazione delle didascalie dei grafici

Alcuni di questi gestori, come la funzione di pulizia dello schermo, vengono usati da

più di un pulsante. Il loro collocamento nel programma dello stack permette a ogni pulsante di accedervi quando lo richiede.

I programmi dal n. 2 al n. 5 sono programmi dei pulsanti di cornice che controllano il movimento tra le schede e la stampa delle singole schede. Scegliete lo strumento Pulsante, selezionate in sequenza ogni pulsante e inserite il rispettivo programma.

Il programma n. 6 è il programma della scheda Master. Come il programma dello stack anche il programma della scheda contiene un certo numero di gestori che vengono usati da diversi pulsanti. Per esempio, se intendete vedere un grafico già esistente senza disegnarne uno nuovo, uno di questi gestori si occupa di questa operazione. Il programma della scheda contiene routine che:

- Ricavano il numero della riga selezionata per la funzione Consultazione
- Presentano o creano un grafico o un rapporto nuovi
- Aggiungono schede allo stack per installare le schede dati
- Scorrono il file dati per riassumerlo per i rapporti e i grafici
- Leggono il file riassuntivo dal disco
- Formattano i rapporti mensili, di tendenza e preventivi
- Formattano i campi per i rapporti

A questi programmi hanno accesso diversi pulsanti. Per esempio, quando fate un clic su un pulsante per avere un rapporto o un grafico, il suo programma invia a HyperCard il messaggio *checkDisplay* che provoca da parte di HyperCard la ricerca di un gestore con quel nome. Quando HyperCard percorre il programma della scheda Master trova il gestore *checkDisplay* e lo esegue.

Per introdurre il programma della scheda, selezionate Info scheda dal menù Oggetti e poi fate un clic sul pulsante Programma per entrare nell'editor.

Poi introducete il programma relativo alla scheda n. 1 dal listato. I programmi n. 7 e n.

8 si riferiscono ai campi che ricavano i nomi selezionati dalle liste delle forme di pagamento e delle spese. Essi richiamano dei gestori nel programma della scheda per determinare il numero della riga sulla quale è avvenuto il clic. Poi, se la proprietà *hilite* del pulsante Consultazione è *true*, essi dirigono al nome della scheda contenuta in quella riga. Se la proprietà *hilite* del pulsante Consultazione è *false* essi copiano il nome dell'elemento selezionato nell'appropriato campo di introduzione per preparare l'inserimento di una nuova transazione.

Nota per gli acquirenti del dischetto con il programma: *quando ricevete il dischetto, vi troverete le categorie delle forme di pagamento e delle voci di spesa mostrate in questo articolo. Dopo aver sperimentato una copia dello stack, potete usare il pulsante Reset per eliminare i vecchi dati e introdurre i vostri.*

I programmi dei pulsanti

I programmi dal n. 9 al n. 22 possono essere introdotti selezionando lo strumento Pulsante, mantenendo premuto il tasto Maiuscole e facendo un doppio clic sul pulsante. Così, quando si attiva l'editor del programma, dovete solo copiare il programma dal listato.

Il programma n. 9 inserisce una transazione appena completata. Esso formatta i dati introdotti e li colloca in un contenitore temporaneo. Controlla anche l'eventualità di dati incompleti e, nel caso, emette un messaggio di errore.

I programmi n. 10 e n. 11 appartengono ai pulsanti che dirigono lo stack alla scheda di Aiuto e allo stack Home.

Il programma n. 12 inizializza le schede dati basandosi sulle liste listaPagamenti e listaSpese. Percorre tutti gli elementi della lista e usa il gestore *addCard* nel programma della scheda per creare una nuova scheda e formattarla.

Il programma n. 13 è particolarmente interessante poiché fornisce una serie di opzioni addizionali per azzerare i dati o le schede e, se scegliete il primo caso, di azzerare i dati delle Spese o dei Preventivi. Osservate che se azzerate le schede il gestore determina il numero di schede nello stack e poi elimina tutte le schede dall'ultima scheda fino alla scheda numero 10. Ricordate che il nucleo di HyperMoney risiede nelle prime nove schede permanenti (le schede dei rapporti e dei grafici). È importante essere certi di aver creato tutte le nove schede, poiché il programma dipende dalla loro presenza.

I programmi n. 14 e n. 15 permettono di aggiungere ed eliminare nuove categorie dalle liste delle forme di pagamento e delle spese. Quando aggiungete una nuova categoria, questa viene collocata alla fine della lista e il suo nome viene passato al gestore *addCard* per creare una nuova scheda alla fine dello stack. Quando eliminate una categoria il suo nome viene confrontato con la lista dei nomi e se il gestore trova un nome uguale, essa viene eliminata e la scheda corrispondente viene tolta dallo stack.

I programmi dal n. 16 al n. 19 controllano e creano i quattro rapporti di HyperMoney. Ognuno di essi esegue il conteggio del numero di righe nelle liste e poi usa il gestore *scanFile* per consultare l'intero file di dati o per leggere i dati precedentemente ricapitolati. Richiamano poi l'appropriato gestore della scheda per compilare il rapporto.

I programmi dal n. 20 al n. 22 preparano i tre grafici. Ogni programma chiede il nome dell'elemento di spesa che deve essere rappresentato. Poi il programma confronta la vostra richiesta con la lista delle voci di spesa per essere sicuro della correttezza di quanto avete scritto e, se non lo è, vi chiede di ripetere l'introduzione.

Poi i programmi accedono alle routine di indicizzazione, nel programma dello stack, per impostare il grafico di base. Infine i programmi tracciano il grafico usando una serie di routine grafiche con gli strumenti di disegno.

Se siete un lettore regolare di *Applicando*, noterete che le routine grafiche sono versioni modificate delle routine usate nello stack HyperChart. Per una discussione più completa delle tecniche di rappresentazione dei grafici fate riferimento a quell'articolo e al relativo stack.

Il programma finale, il n. 23, imposta il valore zero allo scorrimento (*set the scroll*) del campo Riferimento della scheda Aiuto. Questo assicura che, ogni volta che aprite la scheda, il testo con la descrizione dello stack si trovi al suo inizio.

Campi di testo

L'operazione finale per completare HyperMoney consiste nell'introdurre il testo nei campi appropriati. I tre campi principali sono listaPagamenti, listaSpese e il campo Riferimento.

Per prima cosa assicuratevi che i campi non siano bloccati e poi cominciate a introdurre le informazioni.

Per listaPagamenti potete introdurre i nomi delle carte di credito che possedete, degli assegni e delle altre forme di pagamento che intendete usare. HyperMoney conterà il numero di voci che introducete e creerà automaticamente una nuova scheda per ognuna di esse. In modo simile, potete introdurre la vostra lista delle voci di spesa che intendete controllare (oppure potete usare la lista che è suggerita nel listato dello stack).

Quando avete terminato l'introduzione delle vostre liste potete premere il pulsante installazione e HyperMoney creerà automaticamente lo stack di schede dati che conterrà la storia delle vostre spese.

Se non avete ancora introdotto i titoli per le quattro schede dei rapporti, a questo punto, dovreste andare a ogni scheda e scriverli.

Quando vi spostate sulla scheda successiva assicuratevi di essere sulla scheda corretta esaminando il suo nome selezionando Info Scheda.

Infine, introducete il testo nel campo Riferimento della scheda Aiuto andando alla scheda Aiuto, posizionando il cursore sulla prima riga del campo e copiando il testo dal listato.

Potete limitarvi a scrivere solamente le informazioni che ritenete necessarie senza che questo influisca sul funzionamento dello stack.

Provate tutto

Ora che avete terminata la costruzione di HyperMoney è una buona idea di impiegare alcuni minuti per introdurre alcune informazioni e controllare le opzioni di costruzione dei rapporti e dei grafici.

Anche se HyperMoney inserisce automaticamente la data nel campo Data quando aprite lo stack, noi vi suggeriamo di selezionare il testo del campo data, scrivere invece gennaio 1989 e introdurre una serie di transazioni di fantasia per impratichirvi del meccanismo di introduzione dei dati.

Assicuratevi anche di introdurre dei valori mensili di preventivo per ognuna delle voci di spesa che vengono controllate. Poi, quando avete accumulato una serie di transazioni, provate a creare alcuni rapporti e grafici.

Quando avete finito i controlli, premete il pulsante Reset per azzerare i dati e i preventivi, per poter introdurre le transazioni reali.

Conclusioni

Ci auguriamo che possiate trovare HyperMoney utile per vedere dove vanno a finire i vostri soldi. Siamo tutti vittime di acquisti fatti d'impulso o del fatto di trascurare di mettere da parte la quota per le vacanze che era sembrato così facile pianificare all'inizio dell'anno. Quando superate il vostro preventivo non avete più bisogno di interrogarvi ansiosamente: HyperMoney vi fa conoscere quali spese hanno sfondato il tetto. Anche chi controlla diligentemente le proprie finanze può perderne momentaneamente il controllo e trovarsi nell'imbarazzo di avere un conto a zero o una carta di credito scoperta. HyperMoney vi evita tutto questo mostrandovi dove stanno andando i vostri soldi. Un ulteriore beneficio è la possibilità di vedere l'andamento generale delle spese e usarlo come base per la pianificazione futura.

Voglio comandi in inglese

Finalmente una parola chiara e definitiva su un problema che molti utenti Macintosh avvertono!

Il contenuto dell'articolo "Malalingua" pubblicato nel numero 58 di *Applicando* Luglio/Agosto, mi trova consenziente al 100%, ed era ora che qualche voce si levasse a sottolineare un'esigenza che si è andata via via accentuando con il progredire del numero dei programmi disponibili su Macintosh.

Una delle caratteristiche di questo computer è sempre stata la sua eccellente facilità d'uso e la disponibilità di un ambiente che doveva essere lo stesso, qualsiasi programma si adoperasse.

Ciò viene spesso vanificato dall'uso disinvolto di molti comandi che in un programma compiono certe operazioni e in altri si comportano differentemente.

Sono anche perfettamente d'accordo sulla opportunità di non tradurre i programmi nella nostra lingua e di tradurre solo i manuali.

Tutti coloro che usano programmi per computer sanno cosa significa, Save, Print, Window eccetera e ammesso che ci sia ancora qualcuno che non lo sa e, a beneficio del quale si dovesse tradurre il programma, basta un piccolo pro-memoria.

A questo punto nel congratularmi per l'articolo e nell'invito a insistere su questo tasto, faccio una proposta: perché *Applicando* non si rende promotrice di un bell'articolo che spiega una volta per tutte qual è (o dovrebbe essere) l'esatta traduzione dei termini inglesi che si possono incontrare nei vari programmi?

Questo anche da conservare a mo' di manualetto e magari diviso per programmi di scrittura, di grafica, database eccetera e per sapere finalmente come tradurre: Undo, Preferences, Format, Outlining, Flip to horizontal, Snap to obiect, Browse eccetera.

Mino Consumi
Colle Val d'Elsa (Si)

La ringraziamo per i complimenti e terremo conto dei suoi suggerimenti per un futuro articolo.

Pubblichiamo la sua lettera affinché stimoli altri lettori a esprimere i loro pareri sull'argomento, ma ci risulta difficile pensare che la gran parte di utenti Macintosh sopporti di vedere i comandi in inglese.

Non dimentichiamoci delle esigenze altrui.

Presentation, la voce del medico

Nel numero 59 di *Applicando* del settembre 1989, leggo l'articolo "Ora che hai il microfono in mano, che fai?" di Enzo Baldoni e non posso esimermi dallo scrivere qualche cosa anch'io.

Sono un medico ospedaliero, che almeno una volta all'anno va a un congresso a portare il suo lavoro, cioè a presentare a una platea di colleghi una serie di diapositive che devono spiegare una metodica e illustrarne i risultati.

La Desktop Presentation, che è nata poco tempo fa, in realtà vive da moltissimi anni nei congressi medici ma averla chiamata, anche solo cinque anni fa, con questo nome sarebbe stata un'eresia colossale.

Innanzitutto nei congressi il tempo della comunicazione è ristrettissimo (massimo dieci minuti, ma spesso sette-otto minuti) e, quindi, ciò che bisogna dire lo si deve esprimere in maniera chiara e concisa: spesso la recitazione della comunicazione finisce con l'essere una corsa contro il tempo e all'auditore non rimane che quello che riesce a leggere sulla diapositiva proiettata.

La qualità delle diapositive che vengono proiettate è tragicamente scarsa, specialmente in Italia.

In Nord America esistono oratori che si presentano ai congressi con diapositive di ottima qualità e dal costo molto elevato, mentre in Italia non è ancora entrato il concetto che spendere per immagini di qualità contribuisce ad arricchire la comunicazione.

Un bella diapositiva si lascia leggere con piacere, meglio se a colori.

Il secondo punto è il contenuto della diapositiva: l'errore comune è l'affollamento sia di dati che di concetti che si trova e che esprime il tentativo di "dire tutto nel tempo consentito". Il risultato è che l'auditore recepisce il 30-40 per cento di tutta la comunicazione che generalmente si riferisce all'inizio della comunicazione, quando cioè la capacità di apprendimento è ancora buona.

Il nostro cervello è capace di apprendere velocemente con immediatezza solo in condizioni e forme ben precise; la capacità di afferrare visivamente, con immediatezza, dipende soprattutto dalla leggibilità della diapositiva.

L'American Heart Association, in occasione di un recente congresso negli Stati Uniti, ha diffuso uno stampato di due pagine in cui riassume le otto regole per un'efficace presentazione:

1) lo scritto nella diapositiva non deve superare le sette righe;
2) non più di sette parole per ogni riga;
3) cinque parole per il titolo;
4) semplificare i concetti nella diapositiva;
5) usare lettere chiare su sfondo scuro per ottenere la massima leggibilità;
6) usare diapositive con orientamento orizzontale; l'orientamento verticale o le diapositive quadrate riducono l'area di visione;
7) usare grafici piuttosto che tabelle;
8) usare il grafico appropriato per l'informazione che si vuole dare: torte per le parti; linee per le tendenze; barre per le comparazioni; mai più di tre linee; limitarsi a sette barre e a sette fette di torta.

A queste norme americane, aggiungerei alcuni consigli italiani:

1) il numero delle diapositive non deve essere eccessivo, sette-otto per una comunicazione di dieci minuti, che deve essere

contenuta in non più di quattro pagine dattiloscritte;

2) quando si spiegano fenomeni complessi è preferibile la proiezione simultanea di due diapositive;

3) bisogna evitare l'inconveniente della proiezione di diapositive rovesciate; è sufficiente numerarle sul telaietto e comunque provare la proiezione prima.

Per quanto riguarda l'articolo di Enzo Baldoni, l'ho trovato interessante e molto aderente alla realtà: lo stress dell'oratore prima di salire sul palco dipende dalla personalità di chi fa la relazione, ma non è comunque trascurabile specie se si deve comunicare in lingua straniera. Sarebbe preferibile non leggere mai il testo della comunicazione per evitare un'esposizione piatta e monotona, ma solo chi conosce bene l'argomento può parlare a ruota libera ("...non parlate mai di un argomento che non conoscete...")

Per quanto riguarda l'utilizzo di disegnini, fumetti, barzellette l'idea sarebbe buona, ma l'ambiente dei congressi medici è talmente serio e non è ancora preparato a sorridere. Complimenti per la rivista, che finalmente è solo per Mac users (come lo sono anch'io).

Paolo Limoni
Bologna

Non riconosce le cartelle

Sono il direttore del settimanale in lingua italiana *Il Corriere di Caracas*, lettore fedelissimo di *Applicando* dal suo primo numero.

Utilizziamo in redazione quattro Mac Plus due dei quali collegati in rete a un disco rigido della Apple da 20 Mb (la denominazione esatta è Macintosh Hard Disk 20). Per il collegamento in rete utilizziamo il MacServer, buon programma forse qualche anno fa, ma che rallenta eccessivamente la velocità di accesso.

Abbiamo consultato, con tecnici locali, la possibilità di sostituire il MacServer con il programma Tops, ma ci hanno assicurato che la sostituzione non è possibile in quanto il disco rigido che abbiamo non ne permette l'utilizzazione poiché "non riconosce le cartelle" (!?). Desideravo sapere se ciò è rigorosamente esatto.

In caso positivo desidererei sapere se un disco rigido del tipo Jasmine da 40 Mb sarebbe una scelta valida sempre che, ovviamente, sia compatibile con Tops.

Nel penultimo numero di *Applicando* ho letto l'articolo esplicativo relativo al nuovo pc Tools de Luxe. Ritenendolo di grande utilità l'ho fatto acquistare in versione originale negli Usa tuttavia, quando ho cercato di farlo girare con l'operazione Optimizer sul disco rigido, è uscito il messaggio "This is not an hfs volume. Can not optimize". Che cosa significa?

E se un domani facessi un back up dell' hard disk 20 ipoteticamente in un Jasmine da 40 Mb, la conformazione degli archivi cambierebbe e potrei utilizzare senza problemi il pc Tools de Luxe?

Per sua informazione nel disco rigido stiamo utilizzando il sistema versione 5.4E ma ho anche disponibile, volendo , il 6.02.

Potreste chiarirmi le idee, in quattro righe?

Ottavio Pattarino
Caracas

Tutto quanto vi accade è dovuto al fatto che avete formattato i vostri dischi con un sistema operativo obsoleto, non gerarchico.

All'accensione Macintosh legge il nuovo sistema che avete installato e sembra comportarsi regolarmente permettendovi di creare cartelle, ma queste non vengono poi viste all'interno delle applicazioni.

Il rimedio consiste nel riformattare i dischi rigidi e tutti i dischi in vostro possesso, utilizzando sempre l'ultima versione del System. Nel suo caso la versione 6.02, è ottima e adatta.

Tops è un file server distribuito e consente notevoli benefici rispetto a MacServer che è, invece, un disk server. Noi riteniamo che un file server sia ideale per azioni di file transfer (utilizziamo da circa un anno questo prodotto per tale scopo senza intoppi e problemi e ne siamo più che soddisfatti), non pensiamo sia consigliabile utilizzarlo per la condivisione di applicazioni.

Lasciare applicazioni su un'area condivisa da tutti appesantirebbe notevolmente il lavoro della postazione proprietaria di quest'area. Per scopi del genere è meglio optare per Apple Share (dedicando allo scopo, una postazione con hard disk di considerevole capacità).

Inaspettatamente abbandonati

Volendo utilizzare il MultiFinder, ho espanso la memoria Ram del mio Macintosh II a 5 megabyte. In generale tutto funziona correttamente, alcune volte, però, in maniera sporadica compare una scritta di questo tipo: "L'applicazione è stata chiusa inaspettatamente", dopo di che il programma in uso viene chiuso senza nemmeno dare la possibilità di registrare i dati. Questo fatto mi procura un senso di ansia, soprattutto perché non ne conosco la causa. Potete aiutarmi?

Antonio Balestra
Como

La condizione da lei esposta è causata solitamente dal fatto che l'applicazione non è compatibile con il MultiFinder, oppure che non gli è stata assegnata sufficiente memoria.

Nel primo caso occorre, se esiste, aggiornarsi all'ultima versione del software, accertandosi della reale compatibilità con il MultiFinder. Nel secondo caso (molto probabilmente il suo) è sufficiente selezionare l'applicazione e chiedere le informazioni dal menù Archivio.

In questo modo compare la finestra Informazioni nella quale, in basso a destra, è possibile assegnare una maggiore memoria all'applicazione stessa (Happy Line tel. 02/7574393-7574395).

Scanner e Ocr

Se ho ben capito l'uso dello scanner, l'aggiunta di software Ocr permette di far leggere al computer un testo (una o più pagine) e registrarlo su Macintosh.

Le mie domande sono le seguenti:

a) c'è la possibilità di effettuare la registrazione secondo schemi prestabiliti?

b) lo scanner legge esattamente e correttamente qualsiasi carattere?

c) per copiare un foglio formato A4 quanto tempo occorre?

d) è agevole, successivamente, "riprendere" il testo memorizzato e incollarlo su un atto redatto, magari, con Ms Word?

e) questi scanner sono sul mercato da tempo o sono ancora in fase di sperimentazione?

f) quali sono, a vostro avviso, quelli che, per prestazioni e prezzo, sono i più adatti a risolvere il problema su esposto?

g) quali sono, indicativamente, i prezzi?

Ringrazio per l'attenzione e porgo cordiali saluti.

Bruno M. Giordano
Milano

Come giustamente da lei interpretato, lo scanner ha una funzione e il software Ocr ne ha un'altra.

Uno scanner può servire a usi disparati e il suo compito è quello di acquisire immagini bitmapped, ossia legge immagini memorizzandole a singoli punti.

I diversi tipi di scanner presenti sul mercato offrono possibilità maggiori o minori di risoluzione, in altri termini acquisiscono un certo numero di punti per pollice quadrato diverso a seconda dei modelli.

Più punti per pollice quadrato acquisiscono, più alta sarà la capacità e la facilità con cui il software sarà in grado di riconoscere i singoli caratteri.

I programmi (software) in grado di riconoscere i caratteri si classificano in due categorie: Ocr e Icr. I secondi si distinguono dai primi perché si definiscono intelligenti (Intelligent Character Recognizer).

Utilizzano sofisticati algoritmi che permettono, in pratica, la lettura di qualsiasi carattere mentre i primi confrontano i caratteri con il metodo del template matching, ossia raffrontano il carattere letto dallo scanner con modelli preesistenti. Entrambi hanno dei tempi di riconoscimento più che accettabili. Una pagina A4 viene riconosciuta in pochi secondi.

Ma, mentre gli Icr compiono un numero di errori irrilevante, anche nel riconoscere caratteri forniti "in pasto" per la prima volta, gli Ocr offrono il meglio di se stessi quando hanno a che fare con caratteri già letti o già conosciuti o comunque quando essi sono stati "educati" a non ripetere errori.

I tempi di lettura dipendono, inoltre, dalla capacità di eseguire le operazioni di acquisizione e riconoscimento in un unico ambiente. Alcuni software non gestiscono direttamente lo scanner. Pertanto si deve procedere a una prima lettura del documento attraverso il software che accompagna lo scanner e che salverà il documento letto come immagine grafica; poi con il programma di riconoscimento si aprirà il documento salvato in formato grafico e si attiverà il comando che darà corso al riconoscimento del testo.

In questa fase alcuni programmi sono in grado di riconoscere le colonne in cui è suddiviso il testo, in altri sarà necessario delimitare le zone di lettura utilizzando il mouse con familiari puntatori di selezione.

Alcuni programmi riconoscono i segni di sillabazione e permettono di mantenere integre le parole anche se nel documento originale esse sono spezzate dai limiti delle colonne.

I testi riconosciuti possono essere salvati in formato testo, affinché qualsiasi programma di word processing li possa aprire per ulteriori elaborazioni. La tendenza dei produttori di software è comunque quella di arricchire con continue opzioni i loro programmi, molti dei quali sono già in grado di offrire la correzione ortografica e sintattica (per ora solo in inglese).

A nostro giudizio questi programmi non sono più in una fase di sperimentazione, ma costituiscono ormai strumenti professionali, pertanto il loro acquisto va valutato, in considerazione dei prezzi, con attente analisi sulla congruenza degli effettivi bisogni.

Senza considerare i prezzi, la nostra redazione ha preferito scartare l'ipotesi di acquisti del genere, poiché tutti i nostri collaboratori possiedono o hanno accesso a un Macintosh e pertanto forniscono testi su dischetti. In altre redazioni del nostro Gruppo Editoriale se ne valuta il bisogno dopo aver constatato che alcuni programmi come, per esempio, Omnipage permettono il riconoscimento con irrilevanti percentuali d'errore.

Sul mercato attualmente sono disponibili i seguenti programmi di riconoscimento caratteri:

***AccuText** L. 2.050.000, **OmniPage** L. 2.050.000, entrambi distribuiti da **Delta** tel. 0332/236336, **Read It!** L. 950.000, distribuito da **Elcom** tel. 0481/520343 e **Topsoft** tel. 02/9818371, **Text Pert** L. 2.200.000, distribuito da **Thema** 0171/60983.*

Questi software lavorano indipendentemente dallo scanner usato purché quest'ultimo garantisca una risoluzione elevata (300 dpi), comunque è bene contattare i vari distributori per maggiori ragguagli.

*Altri distributori offrono soluzioni dipendenti dallo scanner: **Mactronics** distribuisce **Ioc Reader** e **Modo** distribuisce **Dest** entrambi equipaggiati con rispettivi Ocr.*

Abbiamo in programma un articolo per approfondire meglio questi argomenti. Per il momento abbiamo visto sommariamente in opera Dest, Text Pert e Omnipage e tra questi preferiamo Omnipage. ■

Istruzioni per l'introduzione dei programmi di Applicando

I programmi di Applicando possono essere scritti sia in HyperTalk (il linguaggio di HyperCard) sia in Microsoft Basic. Naturalmente per introdurre il programma dovete avere il programma appropriato.

Come iniziare con HyperCard

Molti dei listati di *Applicando* si riferiscono a stack di HyperCard. Gli stack vengono stampati in un listato condensato per risparmiare spazio sulla rivista e per accelerare il compito di introdurre il programma. I listati sono formati da due parti: la descrizione degli oggetti, chiamata Tavola degli Oggetti, e i Programmi degli Oggetti, che seguono sempre la tavola. Per iniziare dovete creare gli oggetti HyperCard ricavandoli dalla Tavola degli Oggetti. Poi dovete introdurre i programmi per ognuno degli oggetti.

Iniziate selezionando Nuovo Stack dal menù Archivio. Disattivate il box di Copia la cornice corrente, date allo stack il nome riportato nell'articolo e fate un clic su Nuovo.

Dopo che avete creato lo stack dovete introdurre gli oggetti e i loro programmi in accordo con il listato. L'**esempio 1** mostra una semplice Tavola degli Oggetti per un pulsante di scheda. La tavola vi dice tutto quanto è necessario conoscere circa le proprietà del pulsante. La prima riga della tavola indica che questo pulsante si trova sulla scheda 1 dello stack e che la scheda non ha titolo. La seconda riga della tavola degli oggetti dice che gli oggetti successivi sono pulsanti di scheda. La riga seguente riporta le abbreviazioni delle proprietà di un pulsante. Queste abbreviazioni sono spiegate nella **tavola 1**. Il primo 1 nella riga successiva indica che questo è il primo oggetto che dobbiamo creare. Il secondo 1 della stessa riga, sotto il segno #, è il numero del pulsante. Se i pulsanti vengono creati in sequenza questo numero risulterà automaticamente corretto. La voce seguente è il nome del pulsante.

La colonna Font mostra i primi quattro caratteri del textFont; Gene è Geneva, Mona è Monaco, ecc. La colonna relativa allo stile del testo (la colonna identificata da St) riporta i primi due caratteri del textStyle: pl è plain (testo normale), bo è bold (grassetto), ecc. La colonna Allineamento (identificata da Al) include il primo carattere di textAlign; l è left (sinistra), r è right (destra) e c è center (centrato). La colonna Style presenta i primi quattro caratteri dello stile dell'oggetto: shad è shadow (ombreggiato), scro è scrolling (scorrevole), roun è roundRect (rettangolo arrotondato) e così via. Per quelle colonne che documentano proprietà i cui valori possono essere True o False (come wideMargins e showLines) la presenza di una t nella tavola indica che la proprietà è attiva mentre una f (false) indica che la proprietà non è attiva. I nomi delle proprietà sono stati mantenuti nella loro dicitura inglese per assicurare uniformità nei listati di varie provenienze e per avere corrispondenza diretta con i comandi HyperTalk.

Per creare un pulsante con le proprietà elencate nella tavola dovete dapprima selezionare l'opzione Nuovo Pulsante dal menù Oggetti. Poi fate un doppio clic sul pulsante e vedrete la finestra di dialogo del pulsante. Scrivete la parola Orario come nome del pulsante. A questo punto potete cambiare lo stile del pulsante, aggiungere un'icona e decidere se volete che le proprietà Mostra il nome ed Auto-evidenza siano attive.

Per assegnare le altre proprietà del pulsante dovete impiegare la finestra dei Comandi. Per aprire la finestra dei Comandi chiudete dapprima la finestra delle informazioni del pulsante facendo un clic su OK. Poi premete i tasti Comando-M oppure selezionate Comandi dal menu Vai. Un esempio di una proprietà che deve essere assegnata dalla finestra dei Comandi è la proprietà Rect. Per collocare il pulsante nella posizione riportata nella tavola scrivete quanto segue nella finestra dei Comandi:

```
set the rect of button 1 to 204,167,304,189
```

poi premete Return. La formula per assegnare le proprietà degli oggetti nello stack è:

```
set the proprietà of oggetto to valore
```

Tavola 1. Abbreviazioni delle proprietà per i campi e i pulsanti

Abbreviazione	Significato	
No.	Numero progressivo dell'oggetto	
#	Numero dell'oggetto nella sua categoria	
Nome	Name (Nome)	
Font	textFont (Carattere del testo)	
St	textStyle (Stile del testo)	
	plain (normale)	*bold (grassetto)*
	italic (corsivo)	*underline (sottolineato)*
	outline (bordato)	*shadow (ombreggiato)*
	condensed (compresso)	*extend (esteso)*
Sz	textSize (Grandezza del testo)	
Ht	textHeight (Altezza del testo)	
Al	textAlign (Allineamento del testo)	
	left (sinistra)	*right (destra)*
	center (centrato)	
Vs	visible (visibile)	
Styl	Style (Stile dell'oggetto)	
	Per campi:	
	transparent (trasparente)	*opaque (opaco)*
	rectangle (rettangolo)	*shadow (ombreggiato)*
	scrolling (scorrevole)	
	Per i pulsanti:	
	transparent (trasparente)	*opaque (opaco)*
	rectangle (rettangolo)	*shadow (ombreggiato)*
	round rect (rett. arrotondato)	*check box (box di spunta)*
	radio button (selettore)	
Sc	Script # (numero progressivo del programma)	
Wm	wideMargins (Margini spessi)	
Sl	showLines (Mostra le linee)	
Lk	lockText (Testo bloccato)	
Tx	Text # (numero progressivo del testo)	
Au	autoHilite (Auto-evidenzia)	
Sn	showName (Mostra il nome)	
Hl	hilite (evidenzia)	
Icon	icon # (numero dell'icona nella libreria)	

Nota: nella finestra dei comandi i nomi delle proprietà devono essere scritti nella forma estesa.

Esempio 1. Parte di una tavola degli Oggetti.

```
Scheda n. 1  Nome: senza titolo
Pulsanti di scheda
 No. # Nome.........Font St Sz Ht Al Vs Au Sn Hl ..... Rectangle Styl Icon Sc
  1  1 Orario       Chic pl 12 16  c  t  f  t  f 204,167,304,189 shad —  1
```

Esempio 2. Programma per il pulsante di scheda Orario.

```
– Progr. n. 1: campo n. 1    pulsante n. 1    Nome: Orario
on mouseUp
    put the time into card field 1
    play "boing"
end mouseUp
```

dove *proprietà* è il nome della proprietà, *oggetto* è il nome dell'oggetto e *valore* è il valore della proprietà. Assicuratevi di scrivere il nome completo della proprietà quando introducete il comando, perché HyperCard non accetta le abbreviazioni usate nella tavola.

Dopo che avete creato tutti gli oggetti dello stack è tempo di tornare indietro ed introdurre i programmi. L'**esempio 2** mostra il programma per il pulsante Orario che avete appena creato. Per introdurre il programma per il pulsante selezionate lo strumento Pulsante dal menù Strumenti, fate un doppio clic sul pulsante e premete su Programma nella finestra di dialogo. Potete ora introdurre il programma nella finestra dell'editor dei programmi.

Quando scrivete il programma premete il tasto Return alla fine di ogni riga.

Osservate che qualche volta dovete dividere in due una riga molto lunga e noi usiamo il simbolo (¬) per mostrare che la riga è stata divisa. Potete introdurre questo simbolo premendo Opzione-Return.

StackBuilder e HyperReporter

Per accelerare il processo di introduzione degli stack, Applicando ha creato due stack di utilità, StackBuilder e HyperReporter. StackBuilder rende facile l'introduzione delle informazioni relative agli stack che vengono pubblicate nelle tavole di Applicando. HyperReporter esegue un'intelligente analisi dello stack e dei programmi e costruisce automaticamente le tavole delle proprietà (compatte e facili da leggere) che compaiono su Applicando. Inoltre costruisce un file con i programmi contenuti negli oggetti.

ERRATA CORRIGE

HyperReporter

Il listato del programma HyperReporter contiene un errore che non gli permette di riportare esattamente lo stato della proprietà autoTab della versione 1.2 di HyperCard. L'errore risiede nel programma n. 3 (il programma del pulsante Campi & Pulsanti) nella sezione "function comlin2a str,tx,zz". Nella riga:

```
if the version >= 1.2 then put  ¬
(char 1 of autoTab,2,false) into atab
```

è saltata la parola "pad" e la riga deve essere quindi modificata come segue:

```
if the version >= 1.2 then put  ¬
pad (char 1 of autoTab,2,false) into atab
```

Come iniziare con MS-Basic

Molti listati inclusi in Applicando sono scritti in Microsoft Basic. Per copiare il listato di un programma scritto in questo linguaggio dovete avere l'interprete MS-Basic o il compilatore MS-Basic (se non diversamente indicato).

Ci sono due versioni dell'interprete MS-Basic: la versione decimale (con l'icona che riporta il segno del dollaro) e la versione binaria (con il simbolo di pi greco). Controllate nell'articolo quale è il tipo di MS-Basic richiesto dal programma ed inoltre il numero di versione per essere certi che il Basic sia compatibile con il listato.

Quando una riga di programma è troppo lunga per essere stampata in una sola riga della rivista viene continuata nella riga successiva ed il segno • viene usato per indicare la continuazione. Non introducete questo segno e non premete il tasto Return fino a che non avete scritto la riga completa.

Linguaggio "C" - Finestra interfaccia

```
#define      TRUE          1
#define      FALSE         0
#define      NULL          0

#define     Menu_Mela      1001
#define     Item_Info      1

#define     Menu_File        1002
#define     Item_Apri        1
#define     Item_Mostra      2
#define     Item_Chiudi      4
#define     Item_Esci        6

#define     Menu_Edit             1003
#define     Item_Taglia           1
#define     Item_Copia            2
#define     Item_Incolla          3
#define     Item_Cancella         4
#define     Item_SelezionaTutto   6

/* Variabili globali*/
```

(Continua il Listato Finestra interfaccia)

(Segue il Listato Finestra interfaccia)

```
int        finito;                    /* Controlla la fine del programma */
MenuHandle Menu_1,Menu_2,Menu_3;     /* handle ai 3 menu del programma */
WindowPtr    quale_finestra;          /* Finestra interessata dall'evento */

/* ====================================== */
/*        Programma principale            */
/* ====================================== */

main()
{
    Inizializza_ToolBox();    /* Inizializzazione del toolbox */
    Inizializza_Programma();  /* Inizializzazione delle risorse e dei menu */
    Inizializza_Variabili();   /* Inizializzazione delle variabili globali */
    Iniz_Finestra1();
    do                               /* Ciclo principale */
        Controlla_Eventi();          /* Controllo eventi */
    while (finito == FALSE);
}

Controlla_Eventi()
{
    EventRecord  mio_Evento;  /* Evento da analizzare */
    int  parte_finestra;      /* Parte della finestra interessata dall'evento */
    long risultato; /* Menu e sottomenu selezionati 4 bytes*/
    int  theMenu,theItem; /* Menu e sottomenu selezionati 2+2 bytes*/
    GrafPtr          SavePort; /* Puntatore alla porta corrente */

    SystemTask();   /* Per l'uso degli accessori di scrivania */
    if (GetNextEvent(everyEvent, &mio_Evento)) /* estrae l'evento dalla coda */
    {
        switch(mio_Evento.what)     /* Switch sul tipo dell'evento */
        {
            case mouseDown:          /* Se l'evento e'mouseDown */
                parte_finestra = FindWindow(mio_Evento.where, &quale_finestra);
                switch(parte_finestra){   /* Dove si e' verificato l'evento? */
                    case inMenuBar: /* se  nella barra del menu */
                        risultato = MenuSelect(mio_Evento.where);
                        theMenu = HiWord(risultato);
                        theItem = LoWord(risultato);
                        Controlla_Menu(theMenu,theItem);
                        break;
                    case inSysWindow: /* Sein una finestra di sistema: DA */
                        SystemClick(&mio_Evento, quale_finestra);
                        break;
                }
                break;             /* Fine del mouseDown */
            case updateEvt:       /*Evento di Update */
                /* Determina la finestra da aggiornare*/
                quale_finestra = (WindowPtr )mio_Evento.message;
                GetPort(&SavePort);              /* Salva la porta corrente */
                BeginUpdate(quale_finestra);     /* Inizia l'update */
                SetPort(quale_finestra);         /* Setta la nuova porta */
                switch (GetWRefCon(quale_finestra)) /* Sceglie la finestra */
                {
                    case 1:
                        /* Aggiorna la finestra del primo modulo*/
                         UpDate_Finestra1(quale_finestra);
                         break;
                    case 2:
                        /* Aggiorna la finestra del secondo modulo*/
                        break;
                 }
                EndUpdate(quale_finestra);  /* Termina l'aggiornamento */
                SetPort(SavePort);          /* Ripristina la vecchia porta */
                break;
        }
    }
}

Inizializza_Programma()
{
    /* Rimuove tutti gli eventi pendenti dalla event queue */
    FlushEvents(everyEvent,0);
    InitCursor();                    /* Inizializza il cursore ad una freccia */
    OpenResFile("\pinterfaccia.rsrc");     /* Apre il file delle risorse */
    Inizializza_Menu();               /* Inizializza i menu */
}

Inizializza_ToolBox()
{
    InitGraf(&thePort);              /* Inizializza il QuickDraw  */
    InitFonts();                     /* Inizializza il Font manager  */
    InitWindows();                   /* Inizializza il Window manager  */
    InitMenus();                     /* Inizializza il Menu manager  */
    TEInit();                        /* Inizializza il Text Edit  */
    InitDialogs(NULL);               /* Inizializza il Dialog manager  */
}
```

(Continua il Listato Finestra interfaccia)

(Segue il Listato Finestra interfaccia)

```
Controlla_Menu(theMenu,theItem)
int     theMenu,theItem;
{
    GrafPtr   SavePort;          /* Porta corrente */
    Str255    Nome_Accessorio;  /* Nome dell'accessorio selezionato */

    switch (theMenu)             /* Switch sul Resource ID del menu */
    {
        case Menu_Mela:          /* Se e' stato selezionato il menu mela */
            switch (theItem)     /* Controlla quale item e' stato selezionato */
            {
                case Item_Info: /* Se l'item "Informazioni" */
                    /* Codice che mostra le informazioni */
                    break;
                default:              /* Se un accessorio di scrivania */
                    GetPort(&SavePort);
                    /* Determina il nome del DA */
                    GetItem(Menu_1, theItem, &Nome_Accessorio);
                    OpenDeskAcc(Nome_Accessorio);  /* Apre il DA */
                    SetPort(SavePort);      /* Ripristina la porta salvata */
                    break;
            }
            break;
        case Menu_File:           /* Se e' stato selezionato il menu "File" */
            switch (theItem)      /* Controlla quale item e' stato selezionato */
            {
                case Item_Apri:         /* Se l'item "Apri" */
                    Apri_Finestra1();  /* Apre la finestra */
                    break;
                case Item_Mostra:
                    /* Apri un'altra finestra */
                    break;
                case Item_Chiudi:  /* Se e' stato selezionato l'item "Chiudi" */
                    /* Determina la finestra davanti a tutte le altre */
                    quale_finestra = FrontWindow();
                    if (quale_finestra != NULL)  /* Se ve ne e' una */
                        switch (GetWRefCon(quale_finestra))
                        /* Trova il Reference Number e quindi il modulo */
                        {
                            case 1:
                                Chiudi_Finestra1(quale_finestra);
                                break;
                            case 2:
                                /* Chiudi un'altra finestra */
                                break;
                        }
                    break;
                case Item_Esci:
                    finito = TRUE;     /* Esce dal programma */
                    break;
            }
            break;
        case Menu_Edit:   /* Se e' stato selezionato il menu "Edit" */
            /* Controlla se il comando di editing e' diretto ad un DA*/
            if (SystemEdit (theItem+1) == FALSE)          {
                switch (theItem) /* Se non lo e', determina il comando scelto */
                {
                    case Item_Taglia:
                        break;
                    case Item_Copia:
                        break;
                    case Item_Incolla:
                        break;
                    case Item_Cancella:
                        break;
                    case Item_SelezionaTutto:
                        break;
                }
            }
            break;
    }
    HiliteMenu(0);
}

Inizializza_Variabili()  /* Inizializzazione delle variabili globali */
{
    finito = FALSE;
}

Inizializza_Menu()                  /* Inizializzazione dei menu */
{

     ClearMenuBar();                /* Pulisce la barra dei menu */
     Menu_1 = GetMenu(Menu_Mela);   /* Prende il menu dal file delle risorse */
     InsertMenu (Menu_1,0);         /* Lo inserisce nella barra dei menu */
     AddResMenu(Menu_1,'DRVR');     /* Aggiunge gli accessori di scrivania  */
     DisableItem(Menu_1,2);         /* Disabilita la linea */
     Menu_2 = GetMenu(Menu_File);   /* Prende il menu dal file delle risorse */
```

(Continua il Listato Finestra interfaccia)

(Segue il Listato Finestra interfaccia)

```
     InsertMenu (Menu_2,0);           /* Lo inserisce nella barra dei menu */
     DisableItem(Menu_2,3);           /* Disabilita la linea */
     DisableItem(Menu_2,5);           /* Disabilita la linea */
     Menu_3 = GetMenu(Menu_Edit);     /* Prende il menu dal file delle risorse */
     InsertMenu (Menu_3,0);           /* Lo inserisce nella barra dei menu */
     DisableItem(Menu_3,5);           /* Disabilita la linea */
     DrawMenuBar();                    /* Disegna la barra dei menu */
}
```

(Fine del Listato Finestra interfaccia)

```
Nome Stack:    HyperMoney
****  TAVOLA DEGLI OGGETTI   ****
=====================================================
 No. Stack: HyperMoney (ha il progr. n.1)
  1 La cornice n.  1 senza titolo  ha   9 schede
=====================================================
Cornice n.1   Nome: senza titolo - Prima scheda usata: n.1
Pulsanti di cornice
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Au Sn Hl  Icon Sc
  2  1 Ritorno        Chic pl 12 16  c  t    2,319,29,336 tran  t  f  f 24317  2
  3  2 Indietro       Chic pl 12 16  c  t   30,320,47,336 tran  t  f  f 15420  3
  4  3 Avanti         Chic pl 12 16  c  t   49,320,64,336 tran  t  f  f 16560  4
  5  4 Stampa         Gene bo  9 12  c  t  66,321,117,336 roun  t  t  f -----  5
=====================================================
=====================================================
Scheda n. 1   Nome: Master (ha il progr. n.6)
Campi di Scheda
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Wm Sl Lk At Tx Sc
  6  1 listaPagamenti Gene pl  9 12  l  t  261,58,379,338 scro  f  f  t  f  1  7
  7  2 listaSpese     Gene pl  9 12  l  t  384,58,504,338 scro  f  f  t  f  2  8
  8  3 FormaPagamento Gene pl 12 16  l  t     6,77,104,94 rect  f  f  t  f -- --
  9  4 tipoSpesa      Gene pl 12 16  l  t   113,77,243,94 rect  f  f  t  f -- --
 10  5 Data           Gene pl 12 16  l  t   6,108,104,125 rect  f  f  f  f  3 --
 11  6 Ammontare      Gene pl 12 16  r  t 112,108,216,125 rect  f  f  f  f -- --
 12  7 Descrizione    Gene pl 12 16  l  t   6,141,243,158 rect  f  f  f  f -- --
Pulsanti di scheda
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Au Sn Hl  Icon Sc
 13  1 Immissione Tra Chic pl 12 16  c  t  21,162,227,190 roun  t  t  f -----  9
 14  2 Aiuto          Chic pl 12 16  c  t  96,281,123,307 tran  t  f  f 25002 10
 15  3 Home           Chic pl 12 16  c  t 128,281,155,307 tran  t  f  f 20098 11
 16  4 Installazione  Gene bo  9 12  c  t 164,256,248,275 roun  t  t  f ----- 12
 17  5 Reset          Gene bo  9 12  c  t 164,277,248,296 roun  t  t  f ----- 13
 18  6 Consultazione  Gene  1  9 12  c  t    408,24,505,40 chec  t  t  f ----- --
 19  7 Aggiungi Categ Gene bo  9 12  c  t 163,214,247,233 roun  t  t  f ----- 14
 20  8 Elimina Categ. Gene bo  9 12  c  t 163,235,248,254 roun  t  t  f ----- 15
 21  9 Forme Pagam.   Gene bo  9 12  c  t    4,214,84,233 roun  t  t  f ----- 16
 22 10 Spese          Gene bo  9 12  c  t    5,235,85,254 roun  t  t  f ----- 17
 23 11 Preventivi     Gene bo  9 12  c  t    4,256,84,275 roun  t  t  f ----- 18
 24 12 Tendenza       Gene bo  9 12  c  t    4,277,84,296 roun  t  t  f ----- 19
 25 13 1 Mese         Gene bo  9 12  c  t  86,214,161,233 roun  t  t  f ----- 20
 26 14 12 Mesi        Gene bo  9 12  c  t  86,235,161,254 roun  t  t  f ----- 21
 27 15 Voci di Spesa  Gene bo  9 12  c  t  86,256,163,275 roun  t  t  f ----- 22
=====================================================
Scheda n. 2   Nome: Aiuto (ha il progr. n.23)
Campi di Scheda
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Wm Sl Lk At Tx Sc
 28  1 Riferimento    Gene pl  9 12  l  t   10,47,506,317 scro  t  f  t  f  4 --
=====================================================
Scheda n. 3   Nome: Forme Pagamento
Campi di Scheda
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Wm Sl Lk At Tx Sc
 29  1 Rapporto       Mona pl  9 12  l  t    2,24,510,317 scro  f  f  t  f -- --
 30  2 Titolo         Gene bo 12 16  c  t 149,321,324,341 shad  f  f  t  f  5 --
=====================================================
Scheda n. 4   Nome: Spese
Campi di Scheda
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Wm Sl Lk At Tx Sc
 31  1 Rapporto       Mona pl  9 12  l  t    1,23,509,314 scro  f  f  t  f -- --
 32  2 Titolo         Gene bo 12 16  c  t 149,321,324,341 shad  f  f  t  f  6 --
=====================================================
Scheda n. 5   Nome: Preventivo
Campi di Scheda
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Wm Sl Lk At Tx Sc
 33  1 Rapporto       Mona pl  9 12  l  t    1,23,509,314 scro  f  f  t  f -- --
 34  2 Titolo         Gene bo 12 16  c  t 149,321,324,341 shad  f  f  t  f  7 --
=====================================================
Scheda n. 6   Nome: Tendenza
Campi di Scheda
 No. # Nome.......... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Wm Sl Lk At Tx Sc
 35  1 Rapporto       Mona pl  9 12  l  t    1,23,509,314 scro  f  f  t  f -- --
 36  2 Titolo         Gene bo 12 16  c  t 149,321,324,341 shad  f  f  t  f  8 --
=====================================================
Scheda n. 7   Nome: Grafico1
=====================================================
Scheda n. 8   Nome: Grafico2
=====================================================
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
Scheda n. 9   Nome: Grafico3


Questi numeri si riferiscono a stili di testo con proprietà multiple e corrispondono ai numeri di
textStyle nella Tavola degli Oggetti.
1  bold,outline,condense


Nome Stack:    HyperMoney
      ****  PROGRAMMI DEGLI OGGETTI  ****
=====================================================
-- Progr. n. 1: Stack   :HyperMoney
on openStack
  global scanFlag,mnths,dash
  put "Gen,Feb,Mar,Apr,Mag,Giu,Lug,Ago,Set,Ott,Nov,Dic" into mnths
  put "========================================" & ¬
  "========================================" into dash -- 80 battute
  put the date into cd field "Data"
  set the hilite of cd button "Consultazione" to false
  put empty into cd field formaPagamento
  put empty into cd field tipoSpesa
  put empty into cd field Ammontare
  put empty into cd field Descrizione
end openStack

on closeStack
  doMenu compact stack
end closeStack


on clearScreen
  hide msg box
  hide menubar
  choose select tool
  doMenu select all
  doMenu clear picture
end clearScreen

on setIndex
  global biggest,smallest,vInterval,hInterval,xline,vclicks,hclicks
  global vIndex,hIndex,clickat,index,rptCard,newBase,mnths,elines
  global moGraph,chkList,tempBudg
  put 300 into newBase -- linea di base standard
  put the number of lines in tempBudg into totLine
  put line totLine of tempBudg into totBudg
  put  biggest into index
  if index <.1 then put .01 into xline
  if index >= .1 and index <2 then put .1 into xline
  if index >=2 and index <20 then put 1 into xline
  if index >19 and index <150 then put 10 into xline
  if index >149 and index <300 then put 25 into xline
  if index >299 and index <1000 then put 100 into xline
  if index >999 and index <10000 then put 1000 into xline
  if index >9999 then put 10000 into xline
  put trunc(275 / ((index/xline) + 1)) into vInterval
  put trunc (index/xline + 1) into vclicks
  put 300- trunc ((totBudg/xline) * vInterval) into budgLine
  go card rptCard
  hide msg box
  clearScreen
  set textstyle to plain

  choose rectangle tool
  set linesize to 2
  set filled to false
  drag from 1,1 to 511,340
  set linesize to 1
  choose line tool
  drag from 80,20 to 80,300
  drag from 80,300 to 510,300
  drag from 80,20 to 510,20
  drag from 510,20 to 510,300
  set linesize to 1
  drag from 80,296 to 500,296


  -- indice verticale
  put 1 into indx
  put vInterval/xline into vIndex
  put trunc(smallest/xline)*xline  into smallest
  put smallest into saveSmall
  put round (vclicks/2) + 1 into midclick
  repeat with i = vclicks down to 1
    put (300 - (indx * vInterval)) into clickat
    choose text tool
    set the textfont to Geneva
    set the textstyle to plain
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
    set the textsize to 9
    click at 52,clickat
    type smallest  + xline -- (indx*xline)
    click at 0,0 -- blocca lo stile

    if rptCard = "Grafico3" then -- scrive verticalmente il titolo
      choose text tool
      put 75 into y
      set textstyle to bold
      repeat with q = 1 to the number of chars in chkList
        click at 10,y
        type char q of chkList
        add 12 to y
      end repeat
      click at 0,0
    end if
    choose line tool
    drag from 77,clickat to 80,clickat

    choose brush tool -- disegna le righe tratteggiate della griglia
    set brush to 32 -- questa è la dimensione minima del pennello
    set pattern to 3
    drag from 83,clickat to 500,clickat
    add 1 to indx
    add xline to smallest
  end repeat

  if rptCard = "Grafico2" then -- disegna la linea del preventivo
    choose text tool
    click at 43,budgLine
    type "Prevent."
    click at 0,0
    choose brush tool
    set brush to 4
    set pattern to 14
    drag from 83,budgLine to 500,budgLine
  end if

  put 12 into hclicks
  if rptCard = "Grafico1" then put elines into hclicks
  put trunc (425/hClicks +  1) into hInterval
  put hInterval into hIndex

  -- indice orizzontale
  if rptCard = "Grafico2" or rptCard = "Grafico3" then
    repeat with i = 1 to hClicks
      choose line tool
      put (80 + ((i-1) * hInterval)) into clickat
      drag from clickat,300 to clickat,303
      choose text tool
      set textstyle to plain
      click at (clickat - 4),320
      type item i of mnths
      if i > 1 then
        choose brush tool
        set brush to 32
        set pattern to 3
        drag from clickat,25 to clickat,297
      end if
    end repeat
  end if

  click at 0,0 -- blocca lo stile appena usato
  set textstyle to bold
  set textsize to 9
  choose text tool
  click at 85,14
  if rptCard = "Grafico1" then
    type "Spese/Preventivi"
  else
    type "Spese mensili"
  end if

  set textstyle to bold
  if rptCard = "Grafico1" then
    click at 230,320
    type "Spese/Preventivi per "& item moGraph of mnths
  else
    click at 255,335
    type "Mesi"
  end if
  click at 0,0 -- blocca lo stile
  set textstyle to plain
  choose browse tool

end setIndex

on doDepth
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
  global horizX,qqq,pointX,width,zzz,newBase,patNum
  set pattern to 12
  choose line tool
  put pointX into savePoint
  if pointX <0 then
    put 0 into pointX
  end if

  -- spostamento della linea orizzontale della profondità
  drag from (horizX+ ((qqq-2)*width)+4),(newBase-pointX-4) to ¬
  (horizX + ((qqq-2)*width)+4) +width,(newBase-pointX-4)

  -- prima diagonale
  drag from (horizX + ((qqq-2)*width)+1),(newBase-pointX-1) to ¬
  (horizX+ ((qqq-2)*width)+4),(newBase-pointX-4)

  -- seconda diagonale
  drag from (horizX + ((qqq-2) * width) + 4) + width, ¬
  (newBase - pointX -4) to ¬
  (horizX + ((qqq-1) * width)), (newBase - pointX)

  if pointX = 0 then
    put savePoint into pointX
    -- seconda diagonale
    drag from (horizX + ((qqq-2) * width) + 4) + width, ¬
    (newBase - pointX -4) to ¬
    (horizX + ((qqq-1) * width)), (newBase - pointX)
  end if

  -- linea verticale
  drag from (horizX + ((qqq-2) * width) + 4) + width, ¬
  (newBase - pointX -4) to ¬
  (horizX + ((qqq -2) * width) + 4) + width, newbase - 4

  -- diagonale inferiore
  drag from (horizX + ((qqq-2) * width)) + width,(newBase) to ¬
  (horizX + ((qqq-1) * width) +4), (newBase - 4)


  -- cancella le linee nascoste
  choose brush tool
  set brush to 28
  set pattern to 1
  drag from (horizX + ((qqq-2) * width)) + width + 1,zzz to ¬
  (horizX + ((qqq-2) * width)) + width + 3,zzz

  -- cancella la verticale superiore
  drag from (horizX +((qqq-2) * width) + 4), (newBase - pointX - 1) ¬
  to (horizX + ((qqq-2) * width) + 4), (newBase - pointX - 3)
end doDepth


on doLegend
  global special,numlines,rptCard
  put 24 into legendIndex
  put cd field listaSpese of card Master into temp
  put the number of lines in temp into num
  if rptCard <> "grafico3" then
    repeat with i = num down to 1
      if line i of temp is not empty then
        choose rectangle tool
        set filled to true
        set pattern to i+1
        drag from 3,legendIndex to 13,legendIndex+8
        choose text tool
        set textsize to 9
        click at 16,legendIndex + 8
        type char 1 to 5 of line i of temp
        add 13 to legendIndex
      end if
    end repeat
  end if
  if rptCard = "grafico1" or rptCard = "grafico3" then
    add 13 to legendIndex
    choose rectangle tool
    set filled to true
    set pattern to 22
    drag from 3,310 to 13,318
    choose text tool
    set textsize to 9
    click at 16,318
    type "PREVENTIVI"
  end if
  choose browse tool

end doLegend
-----------------------------------------------------
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
-- Progr. n. 2:  cornice n. 1    pulsante n. 1   Nome: Ritorno
on mouseUp
  go card Master
  show menubar
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 3:  cornice n. 1    pulsante n. 2   Nome: Indietro
on mouseUp
  go prev card
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 4:  cornice n. 1    pulsante n. 3   Nome: Avanti
on mouseUp
  go next card
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 5:  cornice n. 1    pulsante n. 4   Nome: Stampa
on mouseUp
  doMenu Print Card
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 6  Progr. scheda n. 1
on setGraph
  global listName,payTemp,payNum,cdNum,fName,temp,eLines
  set the cursor to 4
  put "listaSpese" into listName
  put cd field listaSpese into payTemp
  put the number of lines in payTemp into payNum
  put the number of cards into cdNum
  put "Spese" into fName
  set lockMessages to true
  set lockScreen to true
  scanFile -- nel programma della scheda
  choose browse tool
  set lockMessages to false
  set lockscreen to false
  readFile -- nel programma della scheda
  -- la spesa mensile si trova in Temp
  -- il preventivo mensile si trova in budgTemp
  put the number of lines in temp into eLines
  delete line 1 of temp -- rimuove le tre righe dell'intestazione
  delete line 1 of temp
  delete line 1 of temp
  subtract 4 from elines -- 3 righe di intestazione
  -- e 1 riga del totale
end setGraph

on getX
  global fNum,X
  put the rect of cd field fNum into rect
  put the textHeight of cd field fNum into ht
  put item 2 of rect into start
  put item 2 of the clickLoc into y
  put the scroll of cd field fNum into hidden
  put the trunc of (((y + hidden) - start) / ht) +1 into x
end getX

on checkDisplay
  global rptCard,it
  answer "Creare o Visionare un Rapporto o un Grafico?" ¬
  with "Annulla" or "Creare" or "Visionare"
  if it = "Visionare" then
    go card rptCard
    exit checkDisplay
  end if
  if it = "Annulla" then exit checkDisplay
end checkDisplay

on addCard
  global cardName,i,switch
  go last card
  doMenu New Card
  set the name of this card to cardName
  doMenu New Field
  set the name of cd field 1 to "Titolo"
  set the rect of cd field 1 to 5,30,195,50
  set the style of cd field 1 to rectangle
  set the textstyle of cd field 1 to bold
  set the locktext of cd field 1 to true
  put cardName into cd field 1
  doMenu New Field
  set the name of card field 2 to "Storia"
  set the rect of cd field 2 to 5,55,505,310
  set the style of cd field 2 to scrolling
  set the textfont of cd field 2 to Monaco
  set the textsize of cd field 2 to 9
  set the locktext of cd field 2 to true
  -- inserisce i campi per il preventivo
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
  -- solo nelle schede delle spese
  if switch = "on" then
    doMenu New Field
    set the name of cd field 3 to "Etichetta"
    set the rect of cd field 3 to 226,30,345,50
    set the locktext of cd field 3 to true
    put "Preventivo mens.:" into cd field 3
    doMenu New Field
    set the name of cd field 4 to "Preventivo"
    set the rect of cd field 4 to 346,30,505,50
    set the style of cd field 4 to rectangle
    set the textalign of cd field 4 to right
    put empty into switch
  end if
  choose browse tool
end addCard

on scanFile
  global fName,payTemp,payNum,cdNum,scanFlag,mnths,dash
  if scanFlag is empty and fName = "Spese" then
    exit scanFile
  end if
  put "Preventivi" into bName
  open file fName
  open file bName
  write "Rapporto "&& fName &&" in data: "& the date ¬
  & return to file fName
  put 0 into totals
  put 0 into budgTotal
  put "Voci" into tempName
  write pad (tempName,7,true) to file fName
  repeat with m = 1 to 12
    put item m of Mnths into tempName
    write pad (tempName,8,false) to file fName
  end repeat
  write return to file fName
  write dash & return to file fName
  repeat with i = 10 to cdNum -- analizza le schede
    put "Riepilogo della scheda n. "& (i-9) & ¬
    " di "& (cdNum - 9) into msg
    go card i
    put 0 into summary
    put 0 into tempAmt
    repeat with ii = 1 to payNum -- consulta la lista
      if line ii of payTemp = the short name of card i then
        -- trova una scheda con lo stesso nome
        put the number of lines in cd field Storia into histNum
        repeat with iii = 1 to histNum
          if line iii of cd field Storia is not empty then
            -- estrazione del mese
            put the number of words in line iii of cd field Storia into wdNum
            get char 4 to 5 of word (wdNum-1) of line iii of cd field Storia
            put it into moNum
            -- aggiunge l'importo
            set the numberformat to 0
            add last word of line iii of cd field Storia to line moNum of ¬
            summary
            add last word of line iii of cd field Storia to line moNum of ¬
            totals
          end if
        end repeat
        put char 1 to 7 of the short name of card i into tempName

        -- memorizza le cifre dei preventivi
        -- in un file separato
        if fName = "Spese" then -- solo le schede delle spese
          -- hanno i preventivi
          put cd field Preventivo into tempAmt
          add 0 to tempAmt
          add tempAmt to budgTotal
          add 0 to budgTotal
          write pad (tempAmt,8,false) & "  " to file bName
          write pad (tempName,7,true) & return to file bName
        end if

        set the numberformat to 0
        write pad (tempName,7,true) to file fName
        repeat with iii = 1 to 12
          if line iii of summary is empty then put 0 into ¬
          line iii of summary
          write pad (line iii of summary,8,false) to file fName
        end repeat
        write return to file fName
      end if
    end repeat
  end repeat
  put "totali" into tempName
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
  write pad (tempName,7,true) to file fName
  repeat with iii = 1 to 12
    if line iii of totals is empty then put 0 into line iii of totals
    write pad (line iii of totals,8,false) to file fName
  end repeat
  write return to file fName
  if fName = "Spese" then write ¬
  pad(budgTotal,8,false) & return to file bName
  close file fName
  close file bName
  if fName = "Spese" then put empty into scanFlag
  hide msg
end scanFile

on readFile
  global fName,temp,tempBudg
  open file fName
  read from file fName until Tab
  put it into temp
  close file fName
  if fName = "Spese" then
    open file "Preventivi"
    read from file "Preventivi" until Tab
    put it into tempBudg
    close file "Preventivi"
  end if
end readFile

on monthReport
  global temp,fName,rptCard,dash
  put empty into cd field report of card rptCard
  put empty into rptFormat
  put line 1 of temp into rptFormat
  put pad (word 1 of line 2 of temp,7,true) into line 2 of rptFormat
  repeat with m = 2 to 13
    put pad (word m of line 2 of temp,5,false) after line 2 of rptFormat
  end repeat
  put dash into line 3 of rptFormat
  put the number of lines in temp into num
  repeat with i = 4 to num
    put char 1 to 7 of line i of temp into tName
    if i = num then put "*Totali" into tName
    put "Formattazione della voce " & tName & " di " & rptCard
    put pad(tName,7,true) into line i of rptFormat
    put the number of words in line i of temp into wdNum
    repeat with ii = (wdNum -11) to wdNum
      put word ii of line i of temp into amt
      put round (amt) into amt
      put pad(amt,5,false) after line i of rptFormat
    end repeat
  end repeat
  put rptFormat into cd field report of card rptCard
  hide msg
end monthReport

on trendReport
  global temp,rptMonth,fName,startMo,rptCurr,rptCard,mnths,dash
  put "Tendenza "& rptMonth into fName
  open file fName
  write "Tendenza per il mese di: "& item rptMonth of mnths ¬
  && " in data: "& the date & return to file fName
  put "Voce" into tempName
  write pad (tempName,8,true) to file fName
  put "Mes corr,% tot,Mes prec,% tot,Media" into hdr
  repeat with i = 1 to 5
    write pad (item i of hdr,8,false) to file fName
  end repeat
  write return to file fName
  write dash & return to file fName
  put the number of lines in temp into num
  put 0 into avg
  put word (rptMonth + 1) of line num ¬
  of temp into currTot -- totale mensile
  put word rptMonth of line num of temp ¬
  into lastTot -- mese precedente
  repeat with i= 4 to (num-1)
    put 0 into avg
    put the number of words in line i of temp into wdNum
    put (wdNum-11) into startMo
    put ((startMo-1) + rptMonth) into rptCurr
    -- indice del mese corrente
    set the numberformat to 0
    repeat with ii= startMo to rptCurr
      add word ii of line i of temp to avg
      -- totale annuale fino a oggi
    end repeat
    put avg/rptMonth into avg
    put word rptCurr of line i of temp into currMo
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
    put word (rptCurr-1) of line i of temp into lastMo
    put char 1 to 7 of line i of temp into tempName
    put "Formattazione della tendenza per la voce: "& tempName
    write pad (tempName,8,true) to file fName
    write pad (currMo,8,false) to file fName
    put ((currMo/currTot)*100) into pct
    set the numberformat to 0.00 -- per la percentuale
    write pad (pct & "%",8,false) to file fName
    set the numberformat to 0
    write pad (lastMo,8,false) to file fName
    put ((lastMo/lastTot)*100) into pct
    set the numberformat to 0.00 -- per la percentuale
    write pad (pct & "%",8,false) to file fName
    set the numberformat to 0.0
    write pad (avg,8,false) to file fName
    put (((currMo/avg)*100)-100) into pct
    if currMo> avg then write pad (pct&"% sopra media",24,false) to ¬
    file fName
    if currMo< avg then write pad (pct&"% sotto media",24,false) to ¬
    file fName
    if currMo= avg then write pad ("uguale media",24,false) to ¬
    file fName
    write return to file fName
    set the numberformat to 0
  end repeat
  write pad("*Totale",8,true) to file fName
  write pad (currTot,8,false) to file fName
  write pad (lastTot,17,false) to file fName
  write return to file fName
  close file fName
  hide msg
end trendReport

on budgetReport
  global temp,tempBudg,rptMonth,fName,startMo,rptCurr,rptCard,mnths,dash
  put "Preventivo "& rptMonth into fName
  open file fName
  write "Preventivo di spesa per il mese: "& item rptMonth of mnths && ¬
  "  data: "& the date & return to file fName
  put "Voce" into tempName
  write pad (tempName,8,true) to file fName
  put "Media mens,Mes corr,Prev mens,Diff mese,Spesa tot,Prev tot,Differ" into hdr
  repeat with i = 1 to 7
    write pad (item i of hdr,9,false) to file fName
  end repeat
  write return to file fName
  write dash & return to file fName
  put the number of lines in temp into num
  put 0 into avgTot
  put 0 into currTot
  put 0 into budgTot
  put 0 into mthvarTot
  put 0 into ytdTot
  put 0 into ytdbudgTot
  put 0 into varTot
  repeat with i= 4 to (num-1)
    put 0 into avg
    put 0 into ytdBudg
    put the number of words in line i of temp into wdNum
    put (wdNum-11) into startMo
    put ((startMo-1) + rptMonth) into rptCurr
    -- indice del mese corrente
    set the numberformat to 0
    repeat with ii= startMo to rptCurr
      add word ii of line i of temp to avg
      -- totale annuale fino a oggi
      add word 1 of line (i-3) of tempBudg to ytdBudg
    end repeat
    put avg into ytdActual
    put avg/rptMonth into avg
    put word rptCurr of line i of temp into currMo
    put word 1 of line (i-3) of tempBudg into moBudg
    add 0 to moBudg
    put char 1 to 7 of line i of temp into tempName
    put "Formattazione della voce: "& tempName
    write pad (tempName,8,true) to file fName
    write pad (avg,9,false) to file fName
    add avg to avgTot
    write pad (currMo,9,false) to file fName
    add currMo to currTot
    write pad (moBudg,9,false) to file fName
    add moBudg to budgTot
    put currMo - moBudg into mthVar
    add mthVar to mthvarTot
    write pad (mthVar,9,false) to file fName
    write pad (ytdActual,9,false) to file fName
    add ytdActual to ytdTot
    write pad (ytdBudg,9,false) to file fName
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
    add ytdBudg to ytdbudgTot
    put ytdActual-ytdBudg into variance
    add variance to varTot
    write pad (variance,9,false) to file fName
    write return to file fName
  end repeat
  write pad("*Totale",8,true) to file fName
  write pad (avgTot,9,false) to file fName
  write pad (currTot,9,false) to file fName
  write pad (budgTot,9,false) to file fName
  write pad (mthvarTot,9,false) to file fName
  write pad (ytdTot,9,false) to  file fName
  write pad (ytdbudgTot,9,false) to file fName
  write pad (varTot,9,false) to file fName
  write return to file fName
  close file fName
  hide msg
end budgetReport

-- formattazione delle stringhe
function pad name,width,flag
  repeat with q = the length of name to width
    if flag
    then put " " after name -- il flag è vero
    else put " " before name -- il flag è falso
  end repeat
  return name
end pad
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 7:  scheda n. 1    campo n. 1    Nome: listaPagamenti
on mouseUp
  global fNum,x
  put the number of target into fNum
  getX
  put line x of card field fNum into temp
  if the hilite of card button Consultazione is false then
    put temp into card field formaPagamento
    click at the loc of card field Ammontare
  else
    select line x of card field fNum
    go card temp
  end if
end mouseup
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 8:  scheda n. 1    campo n. 2    Nome: listaSpese
on mouseUp
  global fNum,x
  put the number of target into fNum
  getX
  put line x of card field fNum into temp
  if the hilite of card button "Consultazione" is false then
    put temp into card field tipoSpesa
    click at the loc of cd field Ammontare
  else
    select line x of card field fNum
    go card temp
    if the number of cd fields > 2 then
      click at the loc of cd field Preventivo
      select line 1 of cd field Preventivo
    end if
  end if
end mouseup
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 9:  scheda n. 1    pulsante n. 1   Nome: Immissione Transazione
on mouseUp
  global fNum,x,scanFlag

  if cd field Ammontare is empty or cd field Descrizione is empty or ¬
  cd field formaPagamento is empty or cd field tipoSpesa is empty ¬
  or cd field Data is empty then
    put "Introdurre Pagamento, Tipo Spesa, Data, Importo e Descrizione."
    answer "I dati sono incompleti." with "OK"
    hide msg
    exit mouseUp
  end if
  put the number of chars of cd field Ammontare into numChar
  repeat with i = 1 to numChar
    put charToNum of char i of cd field Ammontare into test
    if test <46 or test > 57 then
      answer "L'importo contiene caratteri alfabetici." ¬
      with "OK"
      exit mouseup
    end if
  end repeat
  put "on" into scanFlag -- deve eseguire l'analisi
  -- dopo una nuova transazione
  put line 1 of cd field formaPagamento into pay
  put line 1 of cd field tipoSpesa into exp
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
    put line 1 of cd field Data into dt
    put line 1 of cd field Ammontare into amount
    put line 1 of cd field "Descrizione" into descrip
    -- Trasforma la data da GG/MM/AA a AA/MM/GG
    -- per eventuale ordinamento
    put empty into temp
    put cd field Data into temp
    convert temp to dateItems -- anno, mese, giorno
    if item 2 of temp <10 then put "0" before item 2 of temp
    if item 3 of temp <10 then put "0" before item 3 of temp
    put char 3 to 4 of item 1 of temp & "/" & item 2 of temp & "/" ¬
    & item 3 of temp into newDt
    if the number of chars of newDt <> 8 then -- AA/MM/GG
      answer "La data non è nella forma corretta." with "OK"
      exit mouseUp
    end if
    put pad (newDt,8,true) into Date
    put pad (pay,18,true) into paySave
    put pad (exp,18,true) into expSave
    put pad (descrip,36,true) into descrSave
    set the numberFormat to 0
    add 0 to amount
    put pad (amount,9,false) into amtSave

    if pay is not empty then
      put number of lines in card field Storia of card pay into lineCt
      add 1 to lineCt
      put expSave & descrSave & date & amtSave into ¬
      line lineCt of cd field "Storia" of card pay
    end if
    if exp is not empty then
      put the number of lines in card field Storia ¬
      of card exp into lineCt
      add 1 to lineCt
      put paySave & descrSave & date & amtSave into ¬
      line lineCt of cd field "Storia" of card exp
    end if
    put empty into cd field Ammontare
    put empty into cd field "Descrizione"
    click at the loc of cd field Ammontare
end mouseUp

-- formatta le stringhe per il campo storia
function pad name,width,flag
  repeat with q = the length of name to width
    if flag
    then put " " after name -- flag è vero
    else put " " before name -- flag è falso
  end repeat
  return name
end pad
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 10:  scheda n. 1    pulsante n. 2   Nome: Aiuto
on mouseUp
  Go card Aiuto
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 11:  scheda n. 1    pulsante n. 3   Nome: Home
on mouseUp
  go home
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 12:  scheda n. 1    pulsante n. 4   Nome: Installazione
on mouseUp
  global cardName,i,switch
  if the number of cards >9 then
    answer "Le schede dati sono già installate." with "OK"
    exit mouseUp
  end if

  put the number of lines in cd field ¬
  listaPagamenti of card Master into num
  repeat with i = 1 to num
    put line i of cd field listaPagamenti ¬
    of card master into cardName
    addCard
  end repeat
  put the number of lines in cd field listaSpese ¬
  of card Master into num
  repeat with i = 1 to num
    put "on" into switch
    put line i of cd field listaSpese ¬
    of card master into cardName
    addCard -- esegue il programma di scheda
    -- per aggiungere una nuova scheda
  end repeat
  go card Master
end mouseUp
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
------------------------------------------------------
-- Progr. n. 13:  scheda n. 1    pulsante n. 5    Nome: Reset
on mouseUp
  put the number of cards into cdTotal
  if cdTotal <= 9 then
    exit mouseUp
  end if
  answer "Reset dei Dati o delle Schede:" ¬
  with "Dati" or "Schede" or "Annulla"
  if it = "Annulla" then
    exit mouseUp
  end if
  put it into delete

  if delete = "Dati" then
    answer "Reset delle Spese o dei Preventivi?"¬
    with "Spese" or "Preventivi" or  "Annulla"
    if it = "Annulla" then exit mouseUp
  end if

  if delete = "Schede" then
    answer "Elimino TUTTE LE SCHEDE DATI?" with "Elimina" or "Annulla"
    if it = "Annulla" then exit mouseUp
  end if

  repeat with i = cdTotal down to 10
    go card i
    if it = "Spese" then put empty into cd field Storia
    if it = "Preventivi" and the number of cd fields >2 then ¬
    put empty into cd field "Preventivo"
    if it = "Elimina" then doMenu cut card
  end repeat
  if it = "Elimina" then
  end if
  choose browse tool
  go card Master
end mouseUp
------------------------------------------------------
-- Progr. n. 14:  scheda n. 1    pulsante n. 7    Nome: Aggiungi Categ.
on mouseUp
  global cardName,i,switch

  answer "'Forma di Pagamento' o 'Voce di Spesa'?" with ¬
  "F. Pagamento" or "V. Spesa" or "Annulla"
  if it = "Annulla" then
    exit mouseUp
  end if
  put it into acctType

  ask "Introdurre il nome del conto:"
  if it is empty then
    exit mouseUp
  end if
  put it into acctName
  if acctType = "F. Pagamento" then
    put the number of lines in cd field ¬
    listaPagamenti of card Master into num
    put acctName into line (num + 1) ¬
    of cd field listaPagamenti
    put acctName into cardName
    addCard
  end if
  if acctType = "V. Spesa" then
    put the number of lines in cd field ¬
    listaSpese of card Master into num
    put acctName into line (num + 1) of cd field listaSpese
    put "on" into switch
    put acctName into cardName
    addCard
  end if
  go card Master
end mouseUp
------------------------------------------------------
-- Progr. n. 15:  scheda n. 1    pulsante n. 8    Nome: Elimina Categ.
on mouseUp
  global acctName,acctType,i,switch,deleteNum

  answer "'Forma di Pagamento' o 'Voce di Spesa'?" with ¬
  "F. Pagamento" or "V. Spesa" or "Annulla"
  if it = "Annulla" then
    exit mouseUp
  end if
  if it = "F. Pagamento" then
    put "listaPagamenti" into acctType
  else
    put "listaSpese" into acctType
  end if
  ask "Introdurre il nome del conto:"
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
  if it is empty then
    exit mouseUp
  end if
  put it into acctName
  put empty into deleteNum

  checkAcct -- confronta il nome con la lista dei conti
  if deleteNum is empty then
    exit mouseUp
  end if
  deleteAcct
  go card Master
end mouseUp

on checkAcct
  global acctType,acctName,deleteNum
  put the number of lines in cd field acctType of card Master into num
  repeat with i = 1 to num
    if acctName = line i of cd field acctType then
      put i into deleteNum
    end if
  end repeat
  if deleteNum is empty then
    answer "Non trovo questa voce." with "OK"
  end if
end checkAcct

on deleteAcct
  global acctName,acctType,deleteNum
  delete line deleteNum of card field acctType
  go card acctName
  doMenu cut card
  choose browse tool
  go card Master
end deleteAcct
----------------------------------------------------
-- Progr. n. 16:  scheda n. 1    pulsante n. 9    Nome: Forme Pagam.
on mouseUp
  global payTemp,fName,payNum,cdNum,listName,rptCard,it
  put "Forme Pagamento" into rptCard
  checkDisplay
  if it = "Annulla" or it = "Visionare" then exit mouseup
  set the cursor to 4
  put "listaPagamenti" into listName
  put cd field listaPagamenti into payTemp
  put the number of lines in payTemp into payNum
  put the number of cards into cdNum
  put "Forme Pagamento" into fName
  set lockMessages to true
  set lockScreen to true
  scanFile -- nel programma della scheda
  readFile -- nel programma della scheda
  monthReport -- nel programma della scheda
  choose browse tool
  go card rptCard
  set lockMessages to false
  set lockScreen to false
end mouseUp
----------------------------------------------------
-- Progr. n. 17:  scheda n. 1    pulsante n. 10    Nome: Spese
on mouseUp
  global payTemp,fName,payNum,cdNum,listName,scanFlag,rptCard,it
  put "Spese" into rptCard
  checkDisplay
  if it = "Annulla" or it = "Visionare" then exit mouseup
  set the cursor to 4
  put "listaSpese" into listName
  put cd field listaSpese into payTemp
  put the number of lines in payTemp into payNum
  put the number of cards into cdNum
  put "Spese" into fName
  set lockMessages to true
  set lockScreen to true
  scanFile -- nel programma della scheda
  choose browse tool
  readFile -- nel programma della scheda
  monthReport -- nel programma della scheda
  go card rptCard
  set lockMessages to false
  set lockScreen to false
end mouseUp
----------------------------------------------------
-- Progr. n. 18:  scheda n. 1    pulsante n. 11    Nome: Preventivi
on mouseUp
  global payTemp,fName,payNum,cdNum,listName,temp,rptMonth,scanFlag
  global rptCard,it
  put "Preventivo" into rptCard
  checkDisplay
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
  if it = "Annulla" or it = "Visionare" then exit mouseup
  ask "Quale mese da analizzare? (2-12)"
  if (it is empty) or (it < 2) or (it > 12) then
    exit mouseUp
  end if
  put it into rptMonth
  set the cursor to 4
  put "listaSpese" into listName
  put cd field listaSpese into payTemp
  put the number of lines in payTemp into payNum
  put the number of cards into cdNum
  put "Spese" into fName
  set lockMessages to true
  set lockScreen to true
  scanFile -- nel programma della scheda
  choose browse tool
  readFile -- nel programma della scheda
  budgetReport
  readFile
  put temp into cd field report of card rptCard
  go card rptCard
  set lockMessages to false
  set lockScreen to false
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 19:  scheda n. 1    pulsante n. 12   Nome: Tendenza
on mouseUp
  global payTemp,fName,payNum,cdNum,listName,temp,rptMonth,scanFlag
  global rptCard,it
  put "Tendenza" into rptCard
  checkDisplay
  if it = "Annulla" or it = "Visionare" then exit mouseup
  ask "Quale mese da analizzare? (2-12)"
  if (it is empty) or (it < 2) or (it > 12) then
    exit mouseUp
  end if
  put it into rptMonth
  set the cursor to 4
  put "listaSpese" into listName
  put cd field listaSpese into payTemp
  put the number of lines in payTemp into payNum
  put the number of cards into cdNum
  put "Spese" into fName
  set lockMessages to true
  set lockScreen to true
  scanFile -- nel programma della scheda
  choose browse tool
  readFile -- nel programma della scheda
  trendReport
  readFile
  put temp into cd field report of card rptCard
  go card rptCard
  set lockMessages to false
  set lockScreen to false
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 20:  scheda n. 1    pulsante n. 13   Nome: 1 Mese
on mouseUp
  global payTemp,fName,payNum,cdNum,listName,scanFlag,rptCard,it
  global temp,tempBudg,biggest,vInterval,hInterval,xLine,vIndex,hIndex
  global smallest,width,i,startMo,qqq,zzz,patNum,newBase,moGraph,expItem
  global horizA,pointA,elines,horizX,pointX,listName,eLines

  put "Grafico1" into rptCard
  checkDisplay
  if it = "Annulla" or it = "Visionare" then exit mouseup
  set the cursor to 4
  ask "Introdurre il mese (1-12) da rappresentare."
  if (it is empty) or (it < 1) or (it > 12) then
    exit mouseUp
  end if
  put it into moGraph
  setGraph
  put the number of lines in tempBudg into bLines
  subtract 1 from bLines -- non conteggia la riga del totale
  put 0 into biggest
  put 0 into smallest
  repeat with i = 1 to eLines
    put the number of words in line i of temp into wds
    put wds-12 into start -- prima voce di spesa nella riga
    put word start+moGraph of line i of temp into big
    -- voce di spesa per il mese prescelto
    if big > biggest then put big into biggest
  end repeat

  put line elines of tempBudg into budgTotal
  if budgTotal > biggest then put budgTotal into biggest
  setIndex
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
  doLegend
  put trunc (hInterval -10) into width
  put trunc(width/1.75) into width
  subtract 1 from hinterval
  put 0 into plotSave
  put 300 into lastPlot
  repeat with ii = 1 to eLines  -- sono le colonne nel campo
    put "Tracciamento di " && word 1 of line ii of temp
    put the number of words in line ii of temp into wds
    put (wds - 12) into startMo -- la voce di spesa è (startMo + i)
    put word startMo + moGraph of line ii of temp into expItem
    set filled to true
    set pattern to ii+1
    put ii into patNum
    put expItem into plotA
    put round((plota) * vIndex) into pointA
    choose rectangle tool
    put 80+ ((ii -1) * hInterval) into horizA
    drag from (horizA),(300-pointA) to (horizA + width),lastPlot
    put 2 into qqq
    put lastplot-4 into zzz
    put horizA into horizX
    put pointA into pointX
    doDepth
    choose rectangle tool
    put round ((word 1 of line ii of tempBudg) * vindex) into pointB
    put horizA + width into horizB
    set pattern to 22
    drag from (horizb),(300-pointb) to (horizb + width),lastPlot
    put 2 into qqq
    put lastplot-4 into zzz
    put horizB into horizX
    put pointB into pointX
    doDepth

    put plotA into plotSave
  end repeat
  choose browse tool
  hide msg
end mouseUp
----------------------------------------------------
-- Progr. n. 21:  scheda n. 1    pulsante n. 14   Nome: 12 Mesi
on mouseUp
  global payTemp,fName,payNum,cdNum,listName,scanFlag,rptCard,it
  global temp,tempBudg,biggest,vInterval,hInterval,xLine,vIndex,hIndex
  global smallest,width,i,startMo,qqq,zzz,patNum,newBase
  global horizA,pointA,horizX,pointX,listName,eLines
  put "Grafico2" into rptCard
  checkDisplay
  if it = "Annulla" or it = "Visionare" then exit mouseup
  setGraph
  put the number of lines in tempBudg into bLines
  put 0 into biggest
  put 0 into smallest
  repeat with i = 2 to 13 -- ricava la spesa con
    -- il valore più alto
    if word i of line eLines +1 of temp > biggest then ¬
    put word i of line eLines +1 of temp into biggest
  end repeat
  put line elines +1 of tempBudg into budgTotal
  if budgTotal > biggest then put budgTotal into biggest
  setIndex
  doLegend
  put trunc (hInterval -10) into width
  repeat with i = 1 to 12 -- mesi
    put 0 into plotSave
    put 300 into lastPlot
    if word i+1 of line elines +1 of temp <> 0 then

      repeat with ii = 1 to (eLines) -- colonne del campo
        put "Tracciamento di "&& word 1 of line ii of temp
        put the number of words in line ii of temp into wds
        put (wds - 12) into startMo
        -- la voce di spesa è (startMo + i)
        set filled to true
        set pattern to ii+1
        put ii into patNum
        put empty into plotA
        repeat with iii = 1 to ii
          -- accumula l'altezza della colonna
          put the number of words in line iii of temp into wds
          put (wds - 12) into startMo
          -- la voce di spesa è (startMo + i)
          add word (startMo +i) of line iii of temp to plotA
        end repeat
        if plotA > plotSave then
          put round((plota) * vIndex) into pointA
          choose rectangle tool
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
          put 80+ ((i-1) * hInterval) into horizA
          drag from (horizA),(300-pointA) to (horizA + width),lastPlot

          put 2 into qqq
          put lastplot-4 into zzz
          put (300-pointA) into lastPlot
          put horizA into horizX
          put pointA into pointX
          doDepth
        end if
        put plotA into plotSave
      end repeat
    end if
  end repeat
  hide msg
  choose browse tool
end mouseUp
-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 22:  scheda n. 1    pulsante n. 15   Nome: Voci di Spesa
on mouseUp
  global payTemp,fName,payNum,cdNum,listName,scanFlag,rptCard,it
  global temp,tempBudg,biggest,vInterval,hInterval,xLine,vIndex,hIndex
  global smallest,width,i,startMo,qqq,zzz,patNum,newBase,moGraph,expItem
  global horizA,pointA,elines,horizX,pointX,listName,chkList

  put "Grafico3" into rptCard
  checkDisplay
  if it = "Annulla" or it = "Visionare" then exit mouseup
  set the cursor to 4
  ?
  ask "Voce di Spesa da rappresentare?" with (line 1 of cd field listaSpese)
  if it is empty or it = "Annulla" then
    exit mouseUp
  end if
  put it into chkList
  put empty into hit
  repeat with i = 1 to the number of lines in cd field listaSpese
    if chkList = line i of cd field listaSpese then
      put i into hit
    end if
  end repeat
  if hit is empty then
    answer "Voce di spesa non identificata." with "OK"
    exit mouseUp
  end if
  setGraph
  put line hit of temp into tempType
  put word 1 of line hit of tempBudg into budget
  put 0 into biggest
  put 0 into smallest
  put the number of words in tempType into wds
  put wds-12 into start -- prima voce di spesa nella riga
  repeat with i = 1 to 12
    put word start+i of tempType into big -- voce di spesa
    -- per il mese prescelto
    if big > biggest then put big into biggest
    if word start + i of tempType >0 then put i into hiMonth
  end repeat
  if budget > biggest then put budget into biggest
  setIndex
  put trunc (hInterval -10) into width
  put trunc (width/2) into width
  doLegend
  repeat with i = 1 to hiMonth -- mesi
    put 0 into plotSave
    put 300 into lastPlot

    set filled to true
    set pattern to hit +1
    put ii into patNum
    put word start + i of tempType into plotA
    put round((plota) * vIndex) into pointA
    choose rectangle tool
    put 80+ ((i-1) * hInterval) into horizA
    drag from (horizA),(300-pointA) to (horizA + width),lastPlot
    put 2 into qqq
    put lastplot-4 into zzz
    put horizA into horizX
    put pointA into pointX
    doDepth
    put plotA into plotSave
    choose rectangle tool
    put round (budget * vindex) into pointB
    put horizA + width into horizB
    set pattern to 22
    drag from (horizb),(300-pointb) to (horizb + width),lastPlot
    put 2 into qqq
    put lastplot-4 into zzz
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
    put horizB into horizX
    put pointB into pointX
    doDepth
  end repeat
  hide msg
  choose browse tool
end mouseUp
--------------------------------------------------
-- Progr. n. 23  Progr. scheda n. 2
on openCard
  set scroll of cd field Riferimento to 0
end openCard


Nome Stack :HyperMoney
**** TESTI CONTENUTI NEI CAMPI ****
--------------------------------------------------
-- Testo n. 1:  scheda n. 1    campo n. 1   Nome: listaPagamenti
American Express
CartaSi
MasterCard
Visa
Assegni
Contanti
C/C postale
--------------------------------------------------
-- Testo n. 2:  scheda n. 1    campo n. 2   Nome: listaSpese
Auto
Affitto/Mutuo
Alimentazione
Assicurazione
Divertimenti
Medico/Dentista
Hobbies
Libri/Riviste
Manutenzione casa
Vacanze
Abbigliamento
Tasse
Energia Elettrica
Gas
Telefono
--------------------------------------------------
-- Testo n. 3:  scheda n. 1    campo n. 5   Nome: Data
1-08-1989
--------------------------------------------------
-- Testo n. 4:  scheda n. 2    campo n. 1   Nome: Riferimento
HyperMoney è un potente e versatile sistema per analizzare e controllare le vostre finanze
personali.
Con alcuni semplici inserimenti mensili mantiene un'analisi aggiornata dell'andamento delle vostre
spese e dei preventivi. Questo stack include quattro rapporti:

   • Il rapporto "Forme di Pagamento" ricapitola le vostre spese secondo il metodo di pagamento.

   • Il rapporto "Voci di Spesa" mostra le spese mensili per ogni categoria di spesa.

   • Il rapporto "Preventivi di Spesa" mostra le spese e i preventivi del mese selezionato insieme
alla
     media e alle spese totali fino al giorno dell'analisi.

   • Il rapporto "Tendenze" confronta le spese del mese corrente, del mese precedente e la media
     mensile per evidenziare le tendenze a breve termine.

A causa delle limitazioni di spazio dello schermo di HyperCard's tutti gli importi sono espressi in
migliaia di lire. Per esempio, un importo di 59.500 lire deve essere introdotto come 59000 oppure
60000.
Ogni rapporto crea sul disco un file di testo che può essere letto da qualunque programma di
trattamento testi e formattato usando un carattere monospaziato come Courier o Monaco.

HyperMoney evidenzia anche la situazione delle vostre spese con grafici che mostrano l'andamento
delle spese per ogni mese selezionato e riportano un confronto grafico tra le spese e il preventivo.

  • Il grafico "1 Mese" mostra ogni voce di spesa confrontata con il preventivo per il mese
selezionato.

  • Il grafico "12 Mesi" mostra un grafico a colonne sovrapposte per le spese di ogni mese
dell'anno.

  • Il grafico "Voci di Spesa" mostra le spese di 12 mesi rispetto al preventivo per ogni voce di
spesa
    che selezionate.

L'INTRODUZIONE DEI PREVENTIVI
Si assume che gli importi dei preventivi vengano espressi come quote mensili e così i preventivi per
spese annuali o semestrali, come le tasse, le rate assicurative, ecc., devono venire suddivisi su
```

(Continua il Listato Hyper Money)

(Segue il Listato Hyper Money)

```
dodici mesi. Per introdurre un preventivo fate un clic sul pulsante Consultazione e poi, in
successione, fate un clic e selezionate ogni voce di spesa e ogni scheda per scrivere l'importo del
preventivo nel campo Preventivo.

L'INTRODUZIONE DELLE SPESE
Per introdurre una nuova transazione dovete fare semplicemente un clic nell'elenco "Forme di
Pagamento" e nell'elenco "Spese" per selezionare il tipo di spesa da introdurre. Poi introducete
l'importo della spesa e una breve descrizione della casuale. Lo stack posiziona automaticamente il
cursore nel campo dell'importo e potete usare il tasto di tabulazione per portarvi nel campo
"Descrizione/Commento".

PER RIVEDERE I DETTAGLI DELLE SPESE E DELLE FORME DI PAGAMENTO
Potete rivedere ogni scheda storica "Forme di Pagamento" o "Spese" facendo un clic sul pulsante
Consultazione e poi un altro clic sulla voce (nell'elenco) da consultare. La corretta scheda storica
viene richiamata e presentata.

L'AGGIUNTA E L'ELIMINAZIONE DI CATEGORIE
Potete aggiungere o eliminare categorie di spesa dopo l'installazione iniziale con i pulsanti
"Aggiungi Categ." e "Elimina Categ." Quando fate un clic su questi pulsanti dovete introdurre il
nome della categoria sulla quale volete agire. Quando eliminate una categoria il suo nome deve
essere scritto esattamente come appare nell'elenco.

LA PREPARAZIONE DEI RAPPORTI
La prima volta che fate un clic per selezionare un rapporto (dopo l'apertura dello stack),
HyperMoney legge e analizza tutte le schede dati per ricapitolare e salvare i dati. Durante questa
analisi, gli importi delle spese e dei preventivi vengono salvati su disco in file che vengono
successivamente usati per altri rapporti (senza ripetere l'analisi di tutte le schede).

Se però eseguite una nuova transazione questa provocherà una ripetizione dell'analisi delle schede
come prima operazione per la preparazione del successivo rapporto. L'evidente ragione di questo è
che una nuova transazione cambia i dati dei rapporti e questi devono essere nuovamente ricapitolati
e salvati sul disco. Questa azione avviene automaticamente.

IL RESET DEI DATI E DELLE SCHEDE
Quando fate un clic sul pulsante "Reset" avete la scelta di eseguire il reset dei Dati o delle
Schede. Un clic sul pulsante "Dati" vi dà l'ulteriore opzione di eseguire il reset dei preventivi o
delle voci di spesa su ogni scheda. All'inizio di ogni nuovo anno potete salvare una copia dello
stack relativo all'anno precedente (con un nuovo nome) e poi eseguire il reset dei dati correnti per
prepararli per il nuovo anno. Se i preventivi non vengono cambiati il reset delle sole voci di spesa
vi mette subito in grado di usare lo stack per il nuovo anno.

Se fate un clic sul pulsante "Schede" venite avvisati che verranno eliminate TUTTE LE SCHEDE DATI e
vi viene chiesta la conferma se volete veramente eliminare tutte le schede dati dello stack. Questo
pulsante dovrebbe venire usato quando fate dei cambiamenti sostanziali alle vostre categorie di
spesa e desiderate rigenerare uno stack di schede dati completamente nuove.

Nonostante che HyperMoney si adatti automaticamente a qualunque numero di Voci di Spesa e Forme di
Pagamento introdotte nelle liste è comunque una buona idea cercare di limitare ogni elenco a MENO DI
VENTICINQUE categorie in ogni lista. Nella preparazione dei grafici un numero eccessivo di categorie
produrrà delle colonne troppo sottili per essere leggibili.
---------------------------------------------------
-- Testo n. 5:  scheda n. 3    campo n. 2    Nome: Titolo
Forme di Pagamento
---------------------------------------------------
-- Testo n. 6:  scheda n. 4    campo n. 2    Nome: Titolo
Voci di Spesa
---------------------------------------------------
-- Testo n. 7:  scheda n. 5    campo n. 2    Nome: Titolo
Preventivi di Spesa
---------------------------------------------------
-- Testo n. 8:  scheda n. 6    campo n. 2    Nome: Titolo
Tendenze

-- FINE DELL'ANALISI
```

Listati senza fatica

I programmi di Applicando possono essere trascritti e salvati su dischetto. Ma la trascrizione è lenta e noiosa, e sbagliare fin troppo facile. Ecco perché Applicando offre, già pronti, i dischetti con i programmi autoguidati (cioè con le istruzioni), per averli, basta inviarci il coupon allegato in queste pagine debitamente compilato. Per risparmiare non perdete la favolosa offerta dell'abbonamento al Disk Service e inviate subito l'apposito coupon.

APPLICANDO 26

AP26/A62 - Cod. 5001. Bioritmi. Un programma brioso, ma professionale nell'impostazione e nella grafica. Allietato dal disegno dei simboli zodiacali, traccia le tre famose curve fisico-emotivo-intellettive mese per mese, fa i confronti e dà il consiglio del giorno. Lire 40.000.

AP26/A63 - Cod. 5002. Irpef (occorre Multiplan). Il tempo delle tasse, oltre ai noti dolori, comporta perdite di tempo e disguidi: per compilare più in fretta la dichiarazione, e tenersi aggiornati con le aliquote in corso, questo modello sfrutta la potenza del foglio elettronico. Lire 25.000.

APPLICANDO 27

AP27/A68 - Cod. 5003. Leasing (occorre Multiplan). Conti alla mano, qual è il tasso reale? La convenienza di ogni contratto di leasing conteggiata su misura grazie a una applicazione di matematica finanziaria sofisticata, ma semplice da usare. Lire 30.000.

AP27/N69 - Cod. 3002. MacBanker. Un programma realmente all'avanguardia, che consente la stampa degli assegni su modulo continuo. Ma non solo: tutta la gestione del vostro conto in banca, con verifica puntuale degli estratti conto che vi vengono inviati, con registrazione accurata di ogni versamento e di ogni assegno emesso, è affidata a MacBanker. Lire 40.000.

APPLICANDO 28

AP28/N77 - Cod. 3003. Cronometro. Un prezioso accessorio da aggiungere alla scrivania del Mac: tiene conto dei 60esimi di secondo e stampa i nomi dei parziali. **Radion Tyrant.** Un gioco di strategia con griglia di gioco di controllo. Lire 40.000.

AP28/A78 - Cod. 5004. Gin. Gin, il gioco del momento, ha un solo difetto: calcolare il punteggio è laboriosissimo. Nessun problema, però, se si usa questo programma contapunti. Lire 25.000.

APPLICANDO 29

AP29/N82 - Cod. 3004. MacInvestor. Un programma senza uguali per la gestione del portafoglio titoli: permette un'agevole introduzione e modifica dei dati, la memorizzazione dei movimenti e la resa grafica dei resoconti. È uno dei programmi più completi del settore e in assoluto il più economico. Lire 80.000.

AP29/N83 - Cod. 3005. I Ching. Un metodo di previsione del futuro che riassume la saggezza degli antichi cinesi. Questa versione elettronica è la prima che ne conserva la complessità. Lire 35.000.

APPLICANDO 30

AP30/N88 - Cod. 3006. MacSprint. Leggere di più e meglio. Leggere bene anche in inglese. Insegnare la lettura veloce anche ai bambini. Ecco i tre obiettivi che questo allegro, ma molto professionale programma sa conseguire. Lire 35.000.

AP30/A89 - Cod. 5005. SuperSorter. Meglio di un database, SuperSorter mette in ordine alfabetico i dati contenuti in un file e anche gli appunti del block notes: sa con che lettera inizia un numero, sa ignorare l'articolo iniziale di un titolo e sa invertire gli ordini precedenti. Lire 30.000.

APPLICANDO 31

AP31/N92 - Cod. 3007. Zoom. Un database grafico, strutturato a diapositive, con effetto zoom, per ingrandire i particolari. Mappe, diagrammi, disegni, testi: potete partire dalla carta geografica d'Italia e arrivare, per ingrandimenti successivi, al portone di casa. Lire 35.000.

AP31/A93 - Cod. 5006. Bilancio aziendale. Un programma di avanguardia per la riclassificazione dei bilanci. Sfrutta la potenza dello spreadsheet di Excel e genera anche tre grafici. Aggiornato con le ultime normative Cee. Va usato con il programma Excel della Microsoft e con Macintosh Plus e drive da 800 Kb. Lire 200.000 (non ordinabile in abbonamento ma solo singolarmente).

APPLICANDO 32

AP32/N98 - Cod. 3008. MacMusic. Sfrutta appieno le quattro voci del Mac senza por freno alla creatività; gestisce da solo le conversioni numeriche. È possibile variare volume e forma d'onda. Lire 40.000.

APPLICANDO 33

AP33/A101 - Cod. 5007. Briscola. Un'appassionante sfida a carte scoperte, basata su accorti calcoli e previsioni quasi algebriche, contro il Mac. Lire 40.000.

APPLICANDO 34

AP34/N105 - Cod. 3009. Shopper Mac. Per tenere aggiornata la lista della spesa. **MacBanner.** Crea manifesti per tutte le occasioni. Lire 40.000.

AP34/A106 - Cod. 5008. Orto e giardini. Per la gestione di un appezzamento agricolo (occorre il programma Business Filevision). Lire 20.000.

APPLICANDO 35

AP35/N109 - Cod. 3010. Flaming fingers. Un piccolo software simpatico e molto efficiente, è un allenatore che trasforma tutti in dattilografi abili e veloci. Lire 30.000.

APPLICANDO 36

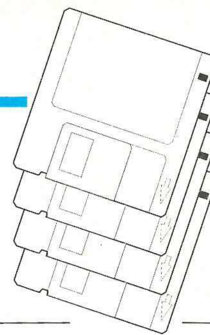
AP36/N111 - Cod. 3011. Movie Construction Kit. L'animazione finalmente a portata di Macintosh: questa applicazione consente all'utente di fare film e poi rivederli, con moltissime opzioni. Lire 35.000.

APPLICANDO 37

AP37/N114 - Cod. 3012. Painter. Effetti ombra, retini, uso del carboncino, sguardo d'insieme: ecco le caratteristiche principali di questo programma da utilizzare per migliorare le prestazioni di MacPaint. Lire 35.000.

AP37/A115 - Cod. 5009. Antenne e SWR. Dedicato ai radioamatori, questo programma li aiuterà nella costruzione della vostra antenna. Lire 20.000.

AP37/A116 - Cod. 5010. Riclassificazione con Excel. Per riclassificare i bilanci aziendali con lo spreadsheet più potente e flessibile. **Nota spese.** Una macro per realizzare molto velocemente note spese dall'aspetto professionale. È necessariopossedere Excel). Lire 60.000.



APFS/A01 - Cod. 6000. 22 programmi e documenti: stampa cataloghi DiskCat, programma di comunicazioni FreeTerm 1.8, accessori-mela 20DAs e Other... 1.6b, impacchettatore di programmi PackIt II, gioco del biliardo Billiard Parlour, e utilissimi per l'hard disk, Hfs Open e Hfs Search. E: MacWait, Binhex 5.0, ChangeApp, WayStation1.9b, Wator, Pong, Curve, Munch, Fractals, Aquarium.

APFS/A02 - Cod. 6001. 19 programmi e documenti: programma di comunicazioni Red Ryder 9.0, installatore di tasti funzione FKey, Maze 3D, Tree e altri ancora.

APFS/A03 - Cod. 6002. 22 programmi e documenti: generatore di icone Iconmaker, utility Fedit 3.05, Mwrecover, MacWrite Rescuer 1.2, Fatdiskmaker, Drawpaint 1.0, MacRepair e ReadWrit, codificatore-decodificatore di file ConCode. Inoltre: Das SetSound&StuffClip, 2.0 macsampler, StringArt, Snow, Julia, Orion v1.0, Bin/Graphics, Munch, PepsiCaps, Pram.

APFS/A04 - Cod. 6003. 35 programmi e documenti fra cui il celebre psicoanalizzatore Eliza, Flashcard, Drill 1.52. Inoltre: MakePaint v1.1, Slide Show, SelectPaint, Spline Demo, Rays, StarMap, Stars, Pascal Runtime, Composers.

APFS/A05 - Cod. 6004. 14 programmi e documenti. In particolare giochi comeWave 15, Invaders, Juggler. Inoltre: DataFlow, Worm Stat, Engel's Enigma.

APFS/A06 - Cod. 6005. Occorre FileVision. 32 documenti di FileVision esplicativi.

APFS/A07 - Cod. 6006. Occorre Excel-Multiplan. 32 esplicativi di Excel e Multiplani.

APFS/A08 - Cod. 6007. 10 programmi e documenti, i giochi Reversi, Hangman, e MouseBall. Inoltre: Concentration e Smooth Voice.

APFS/A09 - Cod. 6008. 31 programmi e documenti contenenti soprattutto caratteri (font): Bubbles 14, 24, Hollywood Thin 24, Rangers 18, Lineal 18, Music Font, Ravenna 12, 24, newer keykaps, FontDisplay, FontDisplay.doc, Andover, About Icon, Icon, Taliesin, Music2, Thin, Small-9/10/18/20, Floor Plan-9/24, Paint 18, Toyland 1/2 - 36, Toyland 1, 2, Demographics 36, Music, State, Calligraphy 12, 24, 18, 36, Candy 12, Centura, Fargo 48, Houston 36, Ultra 24, Cavanaugh 18, 36, Symbol-12.

APFS/A10 - Cod. 6009. 25 programmi con font: Salamis, Sparta, OldChurch Slavonic, Greek.D, Moscow-24, Austin Math Font Docs, newer keykaps, FontDisplay, Babylon 9, 18, Nordic 9, 12, 18, Troyes 10, 12, 20, 24, ScriptMath, Demographics-36, Erie 12, 24, FontDisplay.doc, Wartburg, German Script Font note, Stuttgart 12, 24, Palo Alto 12, 24, Nordic 12, 9, 18 24, Washington 9, 12, 18, 24, Copenha-

Freesoftware per Macintosh

Questi dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati uno per volta. A lire 15.000 l'uno se ordinati a gruppi di cinque. A lire 10.000 l'uno per ordini di dieci o più dischetti. I prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Per l'ordine, utilizzare il coupon del Disk Service allegato in queste pagine, specificando il codice.

gen 9, 12, 18, 24, Camelot 12, 24, ChicMath, Austin math font.

APFS/A11 - Cod. 6010. 33 programmi con font e strumenti per gestirli: Geneva-12, Geneva-24, Princeton-12, Princeton-24, new key caps, Read Me, Princeton2.1/24, Princeton2.1/12, Read Me 2, Read Me 3, Long Island-12 e 18, Stuttgart-12, Camelot-12 e 24, Stuttgart-24, East Orange-12, Square Serif-24, Broadway-24, Font Lister, Font Editor, Resource Mover, Font Mover, Contents, Part 1, Part 2, Part 3, Part 4, Part 5, Part 6, Part 7, Font Doubler, Set File Attributes.

APFS/A12 - Cod. 6011. 12 programmi e documenti: coniugatore di verbi francesi Le Conjugueur, autostampatore Yapun 3.0, compattatore di file Compact, e il copiatore Copybits. Inoltre: Curves, Simutree, Smile, Meltdown, Antitheft Icon, Venn, Card bic, Very New Font.

APFS/A15 - Cod. 6012. Contiene 17 immagini, memorizzate come documenti Paint: disegni o immagini digitalizzate con Tunderscan o MacVision, che permettono di aumentare la creatività nella preparazione di documenti, inviti, biglietti di memo.

APFS/A16 - Cod. 6013. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù Mela, accompagnati dal nuovo Font/Da Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti troviamo un Calendario, un emulatore di terminale Vt-52, il gioco famoso del cubo di Rubik, SetFile che serve per controllare le caratteristiche di un qualsiasi file.

APFS/A17 - Cod. 6014. Oltre 22 tra utility, accessori di scrivania e documentazione. Tra le utility segnaliamo Keeper, per velocizzare tutte le operazioni che passano via Finder, e FastFormatter 2.1, che permette di inizializzare velocemente quanti dischetti si desidera; invece tra gli accessori di scrivania troviamo una calcolatrice finanziaria, Hd 20 Backup, per eseguire il salvataggio di dati contenuti su un disco rigido, e uno ScreenDump.

APFS/A18 - Cod. 6015. Oltre 12 tra programmi e documentazioni, tra cui Ram Start 1.233, in grado di creare una RamDrive, WayStation 2.6, per saltare da un programma all'altro senza passare via Finder, Switcher 5.01, ultima versione aggiornata del famoso programma che permette di caricare più di un'applicazione contemporaneamente, con relativa documentazione, Window Shell, Font/Da Mover 3.2.

APFS/A19 - Cod. 6016. Contiene un serie di utility per tenere in ordine i dischetti di una biblioteca software, come Disk Ranger, Directory 0.9, Phantom Catalog, Phantom Directory, Phantom Disk Report e The Parer 1.5, o per evitare, tramite un encriptatore, come Encryptor, sguardi indiscreti nei vostri documenti.

APFS/A20 - Cod. 6017. 7 programmi con relativi documenti, tra cui Page Setup Customizer, Pcs Kernel, Pcs Menù, Yapu 3.2, Ws to Mw, Calendar Maker™2.0 con 1986 Calendar, e la possibilità di creare calendari personalizzati per i prossimi anni.

APFS/A21 - Cod. 6018. Oltre 20 tra programmi, documenti e disegni, tra cui Hints-MacPaint, Painter's Helper, Bill's Paint Copier, Slide Show, Screen Maker 2.0, JoyPaint, Icon Maker, quest'ultimo previsto come accessorio di scrivania da installare sotto il menù Mela.

APFS/A22 - Cod. 6019. Oltre una decina di utility, tra cui JClock, AClock, Clock, MacWait 2.0, Fast Eddie 2.2 Limited, Iconer, DisAsm, DrawPaint 1.0 per trasformare file Draw in file Paint, TabUtil, Msghdr, HfsOpen 2.0.

APFS/A23 - Cod. 6020. 14 utility relative all'uso dei supporti magnetici (dischetti e dischi rigidi), tra cui SonyTest, PatchDisk, Examine File, System Version, Shrinktofit, Rescue, File, Icon Exchanger 2.0, DevTools 1.1, DiskBench 1.1, Icon Creator, Pd Backup Hd, Pd Restore, Info+.

APFS/A24 - Cod. 6021. Oltre 13 utility relative a Finder, System, font di caratteri e directory, accompagnate da file di informazioni, tra cui Startup Desk, MacId, Describe, Sequencer, Archiver e Manuale, Compact, File Conversion, Font Tester, Get Keys, HFS Dir 0.98, Window Changer, WriteStream.

APFS/A25 - Cod. 6022. Contenente oltre 30 font di caratteri, e due utility relative: FontDisplay 4.0 e Font/DaMover 3.2. Tra i font ricordiamo: Trekkies-18, Greek-9/24, Circuits-14, Halfa-12, Journey-12, Secret-24, Saturn-18, Philly-12, Sidney-12, Dalì-24, Runes-12/24, Border-12, Exeter-13, Hood River-1", Led-24, Tokyo-24, Digits-14, Giants-18.

APFS/A26 - Cod. 6023. 14 utility, con relative informazioni, per chi lavora con Word Processing, per chi deve duplicare o inizializzare velocemente dischetti: ThinkTank to WP, Q/reader 1.0, Fix MacWrite, Case Converter, ScreenEdit, Clean Up, Soft-Tools, SpellCheck, 512 Kb Copy, MassCopier, Mass Init, SuperCopy, MacClone, MacClone 2.0

APFS/A28 - Cod. 6024. Occorre Mac Draw. 32 documenti e template MacDraw modificabili a piacere: tra essi un calendario perpetuo.

APFS/A29 - Cod. 6025. Dischetto con giochi tra cui Torpedos, The Adventures of Snake, Wargle e un creatore di adventure per chi è stanco dei giochi di adventure tradizionali e vuole crearseli da sé.

APFS/A30 - Cod. 6026. Contiene una decina tra programmi e documenti per quanto riguarda le trasmissioni dati via modem o accoppiatore acustico, tra cui Pretty Good Term, TermWorks 1.2, AppleTerminal, Packit III, UnPacker, Binhex 4.0, Binhex 5.0, FreeTerm 1.8.

APFS/A31 - Cod. 6027. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù Mela, accompagnati dal nuovo Font/Da Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti: Q-Dial 1.5, Rolodex, Disk Labeler, Big Rpn, CopyFile, CrashFix, Window Da, File Transfer, Disk Info 1.42, FrCalcDa File ed Help, WordCount.

APFS/A32 - Cod. 6028. Contiene una serie di programmi di sintesi vocale; ogni programma è accompagnato dalle relative istruzioni. Tra essi: Rona, La Limerick Machine, Speak Easy, MacinTalk 1.1.

APFS/A33 - Cod. 6029. 10 programmi e documenti, tra cui QuickFile, "Worm" Statistics, MortageCalc, Banner Printer, dCad Calculator, Regression Analyzer, Hp 12C Calculator.

APFS/A34 - Cod. 6030. Oltre 15 font di caratteri, con due utility (FontDisplay 4.0 e Font/DaMover 3.2): Stiletto-14/24, Bubbles-14/24, Eon-12, Ham-14, Lineal-18, San Quentin-24, Hollywood-24, Silicon Valley-10/20, Berkley-18, Future-9/24, Akashi-12.

APFS/A35 - Cod. 6031. Oltre 20 accessori mela, accompagnati dal nuovo font/Da Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori senza doverli installare tutti. Tra i più interessanti: Set Default, NewCamera, Macro 0.9, Function Key's, Maxwell 2.1, Wcda 3.0, TheBox, UnixEm, FixUp, Charger, Panic, KeyMouse, SpliCat, LifeSaver, Utility 2.0.

APFS/A36 - Cod. 6032. 10 programmi e documenti tra cui Inventory, Parametric Stats, Regression Linear and Multiple, Lcs, Psi con Help file e esempi già pronti.

APFS/A37 - Cod. 6033. Oltre 10 programmi di utility e documenti, tra cui CrashGuard, MapScan, DA Test 1.51, Disk Librarian 1.7, Hard Disk Backup, Scheduler.

APFS/A38 - Cod. 6034. Oltre 10 educational, con relative informazioni, tra cui Drill, Animals, Anatomy, Master Guess, Pattern Blocks, Fractals, Grades, FlashCards, Orbital Mixing ed Orbital Mixing Help.

APFS/A39 - Cod. 6035. Programmi di sintassi musica-

segue a pag. 184

continua da pag. 183

le, ognuno con le sue istruzioni, tra cui: Wave Maker, Weird Sounds1, Weird Sounds2, Bop, Hendrix 2.0, Keyboard, Mozart, MacTalk, AppleTones.

APFS/A41 - Cod. 6036. Serie di utility che possono essere usate per modificare le icone, i vari font di caratteri, e per personalizzare i menù pull-down dei vari programmi.

APFS/A42 - Cod. 6037. Programmi per la creazione di grafici partendo da equazioni modificabili, e in più il programma SlideShow che permette di creare una sequenza grafica con più disegni Paint, senza dover aprire il programma MacPaint.

APFS/A43 - Cod. 6038. Serie di file creati con il PostScript, che tramite un apposito programma vengono inviati alla stampante Laser per eseguire delle stampe.

APFS/A44 - Cod. 6039. Dynamo, un programma per creare animazioni; View Paint, per vedere file MacPaint e di tipo StartUp; Earth Plot, un atlante computerizzato.

APFS/A45 - Cod. 6040. Utility molto importanti; in particolare PdBackup e PdRestore consentono di eseguire il salvataggio o il recupero dei dati da un disco rigido su dischetti sia singola sia doppia faccia.

APFS/A46 - Cod. 6041. Un solo programma, ma sicuramente di estremo interesse: la versione dimostrativa di Easy3D, che permette di disegnare oggetti in tre dimensioni e di effettuare numerose personalizzazioni.

APFS/A47 - Cod. 6042. Contiene varie utility tra cui ResEdit 1.0, Compact, PurgeIcons, Filediddler, con relativa documentazione.

APFS/A48 - Cod. 6043. Anche in questo dischetto vi è un solo programma, chiamato 3D Sketchx in versioni per il 512 Kb/Plus oppure per il Mac 128 Kb, che è un buon programma di Cad/Cam.

APFS/A49 - Cod. 6044. Un sistema di programmazione strutturata: il famosissimo Xlisp; oltre al programma si trovano numerosi esempi e la documentazione completa sotto forma di file scritto con MacWrite.

APFS/A50 - Cod. 6045. Contiene una serie di giochi, tra cui Mystery Box, Window Blaster e Bumper Ship, che permette di giocare via modem con altri utenti di una qualsiasi rete di trasmissione elettronica di dati.

APFS/A51 - Cod. 6046. Utility, tra cui Decode 2.bas, che permete di decodificare i programmi scritti in Basic e poi salvati in formato protetto, e inoltre alcuni accessori di scrivania da installare nel menù .

APFS/A52 - Cod. 6047. Contiene il demo del potente Calculator Construction Kit, e alcuni accessori di scrivania più il famoso PackIt III con documentazione.

APFS/A53 - Cod. 6048. Capitan Magneto. Grafica e azione per un gioco che oltre a riflessi pronti richiede anche astuzia e capacità strategiche. Più di 300 Kb di dati. Molte opzioni selezionabili e parametri alterabili. Con l'Se può essere necessario resettare la memoria tampone e usare il System 3.2.

APFS/A54 - Cod. 6049. Utility. Dt Startup crea al posto del solito retino grigio della scrivania un disegno Mac Paint o SuperPaint; Clim, un command line interpreter: potrete dare i classici comandi per listare e copiare i file da tastiera. Facelift: uno per riformattare subito i testi realizzati con MacWrite.

APFS/A55 - Cod. 6050. SoundInit. Basta lanciare il programma SoundInit per mettere nella cartelletta del sistema uno dei tanti brani incisi su dischetto, rinominando il file StartupSound.

APFS/A56 - Cod. 6051. Dungeon Of Doom. Un'adventure interamente guidata dal mouse in un incredibile sotterraneo a 12 livelli dove potete costruire il vostro personaggio su misura.

APFS/A57 - Cod. 6052. Personal Computing. AdressBook, un'agenda per i propri indirizzi; AlbumTracker per gestire la collezione di dischi, cassette e compact disc; Fzzplot per calcoli statistici e creare istogrammi; MacMailing per gestire piccole liste di indirizzi; Pcal, un calendario perpetuo.

APFS/A58 - Cod. 6053. Colophon 3, collezione di capolettera realizzati in PostScript. Rca, AntiParticle e Bullets sono tre font dimostrativi da caricare nella LaserWriter: la prima realizzata appositamente per la Rca contiene solo le tre lettere del logo, in diversi corpi; AntiParticle è un font particolare soprallineato e Bullets è una compilation di quadratini, pallini, simboli analoghi allo Zapf Dingbat. Preview 1.3 permette di avere su video l'output di un programma prima di mandare in stampa il file. FontMover nell'ultima versione.

APFS/A59 - Cod. 6054. MacPaint. Creature inquietanti e misteriosi da ogni parte del mondo, realizzate direttamente in MacPaint.

APFS/A60 - Cod. 6055. Con MacBillboard trasformate i disegni MacPaint o SuperPaint in manifesti di qualsiasi dimensione o in biglietti di auguri.

APFS/A61 - Cod. 6056. Utility per chi scrive tra cui UnWs+ 1.53 per convertire file realizzati su sistemi Ms-Dos con WordStar in formato MacWrite. Ripper per trasformare impaginati PageMaker 1.2 in file utilizzabili con outliner Acta; WordScan! un'utility che effettua analisi lessicografiche in file di testo e valutare la frequenza d'uso dei vocaboli. Mini Writer, w.p. da inserire nel menù Mela per effettuare ricerche, fusioni e per alterare le virgolette.

APFS/A62 - Cod. 6057. Una serie di filmati mozzafiato realizzati con VideoWork Masterpieces. Nel disco c'è il programma Projector per esaminare i filmati.

APFS/A63 - Cod. 6058. PasteUp. Serie di immagini Mac Draw e pronte per essere usate liberamente.

APFS/A64 - Cod. 6059. Image transportation. Sul tema dei mezzi di trasporto di ogni tempo e luogo, ecco diverse immagini MacPaint, per Dtp o grafica.

APFS/A65 - Cod. 6060. Servant. Scritto da Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher), può sostituire il Finder e consentire il run-time contemporaneo di più applicazioni. Permette di aprire non solo i programmi ma anche le aree resource dei file Mac, e permette l'esecuzione simultanea di più programmi. Sul disco è presente MiniServant, l'equivalente del MiniFinder.

APFS/A66 - Cod. 6061. StartupSound. Per personalizzare il bip del Mac, il programma Install Startup Sound permette di scegliere uno dei tanti effetti e motivetti campionati digitalmente, da eseguire all'accensione del computer.

APFS/A67 - Cod. 6062. WordProcessin'. Utility e DeskAccessory per chi scrive su Macintosh. Ben due mini editor da inserire nel menù Mela: SigmaEdit e MyWord. Inoltre McSink 3.0 per effettuare rapidamente modifiche ai testi in formato Ascii, Write->text per convertire in formato testo i file scritti con MacWrite, QuickLabel per stampare etichette e SmartQuotes Da, che trasforma le virgolette.

APFS/A68 - Cod. 6063. Utility. BigMenù, per aumentare le dimensioni fisiche della barra dei menù (un must per chi possiede un monitor esteso), AdStrip 2.02 per ritoccare il testo importato da altri computer, PictLoader, per trasferire da un resource file all'altro i disegni. Due dimostrativi: QuickKey, un programma per modificare le sequenze Command-tasto e l'inimitabile Steppin'Out: aggiunge al MacPlus la possibilità di lavorare in piena pagina A4, senza monitor espanso.

APFS/A69 - Cod. 6064. LaserFont. Pochi caratteri, ma decisamente interessanti: ThinTimes Bold, Louisville, HelveticaFraction (le frazioni in Helvetica), Ibm Klone, ArchitectFont e Chicago Symbol.

APFS/A70 - Cod. 6065. Flipper. Un po' di relax di ottima qualità con ben dieci differenti flipper realizzati con Pinball Construction Set.

APFS/A71 - Cod. 6066. MacPaint. Tantissime immagini superbamente catturate con uno scanner di Vip e personaggi di attualità: Harrison Ford, Sean Connery, Kathleen Turner, Grace Kelly, Grace Jones, The Doors, Linda Carter, Clint Eastwood, Beatles, e immagini da Blade Runner e Aliens.

APFS/A72 - Cod. 6067. Electronics. Dedicati a chi progetta due interessanti programmi: PadDesign e DigSim per realizzare schemi elettrici e disegni per circuiti stampati. In più ElectronicFont, un font ricca di simboli indispensabili.

APFS/A73 - Cod. 6068. TranskelPascal. Programmate in Pascal? Ecco uno scheletro per effettuare senza errori le chiamate al ToolBox e al sistema operativo, e vi guiderà nella stesura dei cicli di eventi.

APFS/A74 - Cod. 6069. Giochi. Cairo ShootOut, un tiro a segno multilivelli con grafica veloce e avvincente; Shuttle, simulazione del recupero di satelliti; MazerLaze, per chi non può vivere senza labirinti; PegPuzzle e Zippy simpatici mini-giochi.

APFS/A75 - Cod. 6070. Education. Dedicata ai meno grandi, questa serie di programmi si offre come ausilio all'apprendimento di nozioni matematiche e aritmetiche. Solve! e Regression presentano problemi via via più complessi e autocorreggono eventuali errori.

APFS/A76 - Cod. 6071. Businnes. Excel Mortgage è una macro per studiare ammortamenti e convenienze nella richiesta di prestiti e mutui; Businnes Log è un'agenda-scadenziario per impegni finanziari e fiscali; Etichal Investing è una guida agli investimenti in opere di pubblica utilità.

NUOVO: FREESOFTWARE PER MAC II

Attenzione: creati appositamente per Mac II, questi programmi non girano su altri computer

APFS/A77 - Cod. 6072. 29 suoni sostitutivi del bip, tra i quali MeepMeep, Sorry Dave..., Big Buzzer eccetera. Nel disco è inserito anche il file SoundMover che si utilizza come il Font D/A Mover e permette di installare i suoni nel System.

APFS/A78 - Cod. 6073. Contiene i file QuickerGraf e Kolor, da inserire nella cartella di sistema, e controllabili tramite pannello di controllo; la prima utility accelera di tre volte la velocità dei programmi a colori. Autografa di Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher) Kolor permette invece di scegliere i colori che si desiderano per la barra dei menù, i menù stessi, il testo eccetera. Nel disco si trovano anche MaxWrite.6, che gestisce il colore per il testo, e vari dimostrativi di grafica a colori.

APFS/A79 - Cod. 6074. Contiene immagini in bianco e nero impacchettate per occupare minor spazio sul disco (B/W Pics.Sit), il programma Stuff-it per spacchettarle e il programma per la gestione delle immagini del disco.

APFS/A80 - Cod. 6075. StartupInit: inseriti nella cartella sistema, questi suoni vengono utilizzati come presentazione. Il programma SoundMover permette la loro gestione e installazione.

APPLICANDO 38

AP38/A119 - Cod. 5011. Dieta personalizzata. Tutti i menù su misura per mettere d'accordo linea e gola. **Macro ferie.** Tre dimostrativi pronti da usare con Excel per calcolare i giorni di ferie. Lire 40.000.

APPLICANDO 39

AP38/A125 - Cod. 5012. Leasing. Quanto e quando, conviene ricorrere all'acquisto con il leasing? Questo programma calcola i costi reali dell'operazione. **Totocalcio.** Il riduttore di sistemi per aiutare la fortuna con l'ausilio del calcolo delle probabilità... senza spendere troppo. Lire 30.000.

APPLICANDO 40

AP40/A128 - Cod. 5013. Campionato. Un anno di partite su dischetto, con classifiche personali e di squadra, squalifiche, penalità. Aggiornabile. Lire 35.000.
AP40/A129 - Cod. 5014. (Occorre il programma Excel). Budget con Excel. Un'applicazione eccezionale, per gestire e aggiornare il budget aziendale. Calcola anche il cash flow. **Statistica.** Due macro (illustrate nella rubrica AppliExcel di Applicando 39) per condurre indagini statistiche su una base di dati. Lire 50.000.

APPLICANDO 41

AP41/N131 - Cod. 3013. Calendario. Un anno, tantissimi anni, su un calendario personalizzato, dove sono evidenziati proprio i giorni che contano per voi. **Mac Expert.** Intelligenza artificiale e oltre: un sistema esperto in diagnostica è forse più che intelligente... Ecco un piccolo sistema esperto per Mac, ideato per saperne di più, divertirsi, studiare. Lire 35.000.

APPLICANDO 42

AP42/A133 - Cod. 5015. Sillabatore. Praticissimo e semplice da usare, è conveniente soprattutto nel caso si debbano sillabare file di testo brevi. **Serendipity Tom.** A colpi di laser, in ambiente fantascientifico, mettete alla prova i vostri riflessi. Lire 40.000.
AP42/A134 - Cod. 5016. Libretto assegni. Un programma velocissimo, per il controllo impeccabile degli estratti conto. Lire 35.000.

APPLICANDO 43

AP43/N136 - Cod. 3014. Labeler. Per i vostri dischetti, ecco un nuovissimo programma che genera etichette colorate e personalizzate con disegni. Lire 25.000.
AP43/A137 - Cod. 5017. Equo canone. Tutti i dati necessari per effettuare calcoli fedelissimi alle disposizioni in vigore. Vi stupirà per la sua completezza. Lire 35.000.

APPLICANDO 44

AP44/N140 - Cod. 3015. Filecard. Molto più di un database, questo programma è particolarmente interessante per chi deve compiere delle ricerche, anche complesse, all'interno dei campi memorizzati. L'interfaccia utente è molto ben riuscita, e lo rende decisamente attraente. Lire 35.000

APPLICANDO 45

AP45/N143 - Cod. 3016. Financial calculator. Un ottimo programma in Ms Basic 3.0 che esegue i calcoli finanziari e commerciali di uso più frequente. Grazie all'interfaccia utente del Macintosh è particolarmente semplice nell'utilizzo. Lire 35.000.

APPLICANDO 46

AP46/N144 - Cod. 3017. Video Tape Librarian. Un potente programma per gestire l'archivio delle video cassette. Permette di stampare cataloghi e elenchi ordinati a piacere. Lire 35.000.

APPLICANDO 47

AP47/N146 - Cod. 3018. Hypergeometer. La geometria secondo HyperCard: un eccezionale stack grafico, ideale per scoprire i segreti della programmazione con il nuovo linguaggio Hypertalk. Lire 35.000.

APPLICANDO 48

AP48/N150- Cod. 3019. QuickSort. Un programma per ordinare rapidamente in Basic vettori e matrici. Un ottimo esempio per utilizzare procedure in codice macchina all'interno dei propri programmi Basic. Oltre alla routine in linguaggio macchina sono inclusi alcuni file di esempio per valutare la velocità dell'algoritmo di ordinamento. Lire 35.000

APPLICANDO 49

AP49/A153- Cod. 5018. Agenda con Excel - Una macro per il diffuso foglio elettronico della Microsoft per pianificare i propri appuntamenti, con un comodo calendario automatico per i progetti (serve Excel). **Breakwall.** Un classico videogame scritto in MsBasic con preziose routine di animazione in codice macchina (il disco contiene anche il listato assembler).
Una sfida sempre avvincente ed emozionante. Lire 35.000.

APPLICANDO 50

AP50/N156- Cod. 3020. Database Toolkit - Questo programma è scritto in HyperTalk, il linguaggio di Hypercard e permette di creare un database con Stack. Inoltre rappresenta un'ottima opportunità per approfondire la conoscenza e i segreti dello Script di HyperCard. Lire 35.000

APPLICANDO 51

AP51/N158 - Cod. 3021. HyperSearch - Aumentate le funzionalità del database Toolkit, pubblicato sul n. 50 di *Applicando*, con questo nuovo Stack che vi permette di creare un Pannello Controllo Ricerca più sofisticato. Lire 30.000
AP51/A159 - Cod. 5019. Macro Excel - La parcella con Excel: macro istruzioni per sfruttare le basi di dati, le ricerche e le fasi di immissione ed emissione dei dati stessi. Un'applicazione dedicata ai professionisti. Lire 30.000.

APPLICANDO 52

AP52/N161 - Cod. 3022. Costruttore di Stack. Permette di eliminare la fatica di introdurre i listati di HyperCard riducendo il lavoro alla sola definizione di alcune proprietà. **HyperReporter.** Analizzatore di stack per HyperCard. Un eccezionale programma che permette di conoscere, in sintesi, tutto sul proprio stack.
Il fantasma scrivano. Un programma che troverete sicuramente utile per farvi un po' di pubblicità con il vostro Macintosh. Lire 35.000.

APPLICANDO 53

AP53/N164 - Cod. 3023. Text Scanner. Aggiunge nuove e più potenti capacità alla funzione di ricerca di HyperCard. Lire 30.000

APPLICANDO 54

AP54/N167- Cod. 3024. GuidePost. Un programma in Basic 3.0 per costruire facilmente delle guide a chiave utilizzabili nelle più diverse attività. Lire 30.000.

APPLICANDO 55

AP55/N169 - Cod. 3025. SpiroDraw.
Un programma che riproduce sullo schermo del Macintosh interessanti disegni circolari utilizzando il sistema dello SpiroGraph, aggiungendo anche un miglioramento: con carta e penna non è possibile avere la penna all'esterno del cerchio mobile. Lire 30.000.

APPLICANDO 56

AP56/N170 - Cod.3026. Polybuttons Un interessante programma che permette di costruire bottoni di ogni forma, superando finalmente i limiti posti da Hypercard. Lire 30.000.

APPLICANDO 57

AP57/N171 - Cod.3027. MacCipher Machine Questo programma in Basic 3.0, permette di criptografare i vostri documenti e file affinché non siano a portata di occhi indiscreti.

Draw.Reader.Writer Preparato in Basic 2.1, questo programma legge e scrive file Mac Draw di tipo Pict. **Show Paint** in Basic 3.0 vi permette di riprodurre documenti MacPaint nel Basic in modo diverso dalle procedure già note. Lire 30.000.

APPLICANDO 58

AP58/N172 - Cod.3028. Mousometro Uno stack di Hypercard per neofiti e una buona occasione per gli esperti per approfondire i concetti fondamentali di Hypercard. **AutoScroll**. Come animare i testi a video con Hypercard. Lire 30.000.

APPLICANDO 59

AP59/N173 - Cod.3029. Presentation Buider Farsi le presentazioni con Hypercard. **Error Trapping**. Controllo della congruenza dei dati con Hypercard. Per non commettere errori nell'inserimento dei dati nei campi delle vostre schede. **Hyper Biorhythm**. Esplorare i misteri di Hypercard e dei vostri Bioritmi. Lire 35.000.

APPLICANDO 60

AP60/N174 - Cod.3030. BookBuilder. Usando la semplice metafora di un libro questa applicazione vi propone lo scheletro di uno stack di uso generale. **Hyper-Calculator**. Un interessante progetto per costruirvi una calcolatrice con Hypercard. **Libreria di Programmi.** Utile applicazione di Hypercard per tenere a portata di mano tutti i vostri stack più usati, cercarli e attivarli. Lire 30.000.

AP60/A160 - Cod.5020. HyperFarfalla. Questo stack spiega come funziona un sistema di rete **Novell**. Inoltre fornisce un glossario e una descrizione concisa e chiara di cosa è una rete di lavoro. Ma la meraviglia di questo stack sta nella sua realizzazione, in tutti quegli accorgimenti adottati per compiere operazioni complesse come l'animazione e tutta una serie di comandi esterni per una utility, Sat, in grado di controllare su una rete la congruenza delle applicazioni di ogni singolo utente. Lire 20.000.

APPLICANDO 61

AP61/N175 - Cod. 3031 Mindmaster. La versione HyperCard di un famoso gioco di deduzione, Master-Mind. **Billboard.** Un semplice stack per portare sullo schermo del Mac le scritte a caratteri mobili. **Popup Menù.** Un semplice stack per trasformare i campi di HyperCard in menù a comparsa. Lire 30.000.

APPLICANDO 62

AP62/N176 - Cod. 3032 MailMerge. Come creare una lettera standard personalizzabile, fondendo il comando Stampa Unione di Ms Word e HyperCard. **Poker Machine.** Come trasformare Mac in un perfetto giocatore d'azzardo, con un simpatico programma in Basic. **TimeMaster.** Un importante stack organizzatore di tempo che fa di Macintosh l'efficiente segretaria che tutti hanno sempre desiderato. Lire 30.000.

APPLICANDO 63

AP63/N177 - Cod. 3033 HyperMoney. Un grande stack per tenere sotto controllo le nostre finanze.Questa applicazione permette all'utente di prevedere e pianificare tutte le voci del budget. Lire 20.000.

Free StackWare per Macintosh

Applicazioni eseguite con Hypercard su dischi da 800 Kb.

APFS/A81 - Cod. 6076

HyperTalk Tutorial: si tratta di una concisa guida alla programmazione di HyperTalk destinata a chi inizia a lavorare con il linguaggio di HyperCard. **Quick Reference**: guida di riferimento con i comandi di HyperTalk; riporta i comandi da tastiera e le scorciatoie utili per lavorare più velocemente. **MacHelp**: guida di riferimento con trucchi e suggerimenti per un uso più spedito del Macintosh; questo stack contiene trucchi e scorciatoie riguardanti System, General, Printing, Hard Disk, Finder e Fonts/Das. **MacHelp 2**: trucchi e suggerimenti per MacPaint, MacDraw, FullPaint e Misc. Graphic. **MacHelp 3**: trucchi e suggerimenti per Excel, Multiplan, Ms File, PageMaker, Ms Word e Ms Works. **ResEdit IPS**: contiene una esauriente spiegazione di che cosa sono le risorse, di che cosa è ResEdit e di come usarlo per modificare i menù, le icone, le scritte delle finestre di dialogo e i suoni in HyperCard. Finalmente una spiegazione completa e precisa, con esempi, di quell'oggetto misterioso che è sempre stato ResEdit. Uno stack importante per chi vuole programmare seriamente.

APFS/A82 - Cod. 6077

Sound a'Plenty Genie: raccolta di suoni digitalizzati che possono essere trasferiti nei vostri stack. Per il trasferimento usate ResEdit o un'altra utility come SoundCap, SoundMover o SoundEdit. I suoni inclusi in questo stack sono: Boing, BrokenGlass, Buzzer, Cow, Cricket, DoorClose, DoorOpen, GateClosing, GunShot, Harpsichord, Knock, Owl, Rifle. **Monty Stack 1**: frasi e rumori digitalizzati trasferibili nei vostri stack con ResEdit o con le altre utility citate sopra; fra gli altri: Sorry, Spam, spam, Spanish inquisition, eccetera. **Monty Stack 2**: altre frasi digitalizzate: Come in, Oh Yes!, I'm sorry e altri. **Monty Stack 3**: ancora frasi digitalizzate; provate "I like Chinese". **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A83 - Cod. 6078

Gli stack di questo disco sono interessanti esempi di utilizzazione di HyperCard nel campo dell'educazione. **Greek**: riporta le regole di pronuncia dell'alfabeto greco, i dittonghi e gli accenti; riproduce la grafia, sia minuscola sia maiuscola, e di ogni lettera si può sentire la pronuncia. Il file è accompagnato da MacInTalk per ottenere la riproduzione sonora; potete mettere MacInTalk stabilmente nella cartella di sistema per averlo sempre a disposizione. **Esperanto**: tutte le regole dell'esperanto, la composizione della lingua, la descrizione dei suoi componenti, le regole di pronuncia e gli esempi; potete scrivere le parole e sentirle pronunciare dal Macintosh. Vi serve MacInTalk, che trovate nel file Greek (vedi sopra). **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A84 - Cod. 6079

Questo dischetto riunisce diversi stack di argomento connesso all'alimentazione e alla cura della salute. **Pasta Italiano**: una divertente elencazione dei vari tipi di pasta italiana fatta evidentemente da un oriundo nostalgico. **Recipe Box:** la classica raccolta di ricette, messe in uno stack invece che nel solito cassetto di cucina. Le ricette possono essere suddivise in 15 categorie e possono essere ricercate con l'uso di parole-chiave. Provate la famosa Apple Pie americana, ma attenzione alle temperature del forno: sono in gradi Farenheit! **Restaurants**: elenco dei ristoranti, quelli consigliabili e quelli dove non tornare. Potete inserire le vostre schede, farvi la vostra guida Michelin personalizzata e ritrovarvi così i ristoranti divisi per specialità e per categorie di prezzo. Molto comodo quando state pianificando quella seratina particolare. **Ron's Hot Fudge**: la ricetta originale per fare la crema di cioccolata di Ron. **Poisons .09**: elenco di prodotti velenosi, con i sintomi di avvelenamento per ognuno di essi, che cosa fare e quale antidoto usare come primo intervento; potete inserire il numero telefonico del centro antiveleni della vostra zona. **Vitamins**: completo elenco delle vitamine, in quali prodotti si trovano e quali effetti hanno sull'organismo. Riporta anche i componenti minerali degli alimenti. **Wine Man**: organizzate la vostra cantina; catalogate la vostra raccolta di vini e tenete continuamente sotto controllo la situazione delle bottiglie.

APFS/A85 - Cod. 6080

Tom's Slide Show: vi permette di importare qualunque disegno MacPaint e di organizzare il vostro spettacolo di proiezione di slide; può continuare per 130 ore! **Clip Art Viewer**: per creare una raccolta di disegni e per rivederseli quando, come dice l'autore, non c'è niente di buono in Tv. **Nagel**: una raccolta di disegni di un famoso disegnatore americano; una parte è, eh, per soli adulti. C'è un trucchetto di programmazione, piuttosto interessante, che non fa uso dei pulsanti. **Import Pict**: un comando esterno (Xcmc) per importare disegni in formato Pict; ogni disegno importato genera una nuova scheda. **Hyper Splash**: da usare come schermata di avvio o per farsi una maglietta personalizzata. **Type faces 3.0**: tutto quello che avreste dovuto sapere prima di buttarvi nel Desktop Publishing e che non avete mai avuto il coraggio di chiedere. **Relations**: regole, formule e procedure per l'editoria da tavolo. Risolve diversi problemi che si incontrano quando si impagina un testo. **Proportion Wheel**: un pratico regolo calcolatore che permette di variare le dimensioni delle illustrazioni prima dell'impaginazione. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A86 - Cod. 6081

Vi sono ben 14 stack in questo dischetto, per tutti i gusti, utili a casa e in ufficio. **Hyper Vallet**: uno stack per tenere la registrazione delle carte di credito e degli altri

Questi stacks sono di origine americana e sono stati perciò programmati per funzionare con la versione originale in lingua inglese di HyperCard. Questo fa sì che alcuni comandi non funzionino quando lo stack viene fatto girare con la versione italiana di HyperCard. Generalmente, ma non solo, i comandi che possono dare dei problemi sono quelli che effettuano delle chiamate alle voci dei menù. I prezzi di questi dischetti sono identici a quelli del Freesoftware per Macintosh. Per l'ordine usare il coupon del Disk Service in queste pagine.

documenti importanti che normalmente tenete nel portafoglio. **Software Library**: disegnato per organizzare un elenco di tutto il software che possedete: applicazione, Da/s, fonts, Init, eccetera. **The Music Collection**: uno stack che tiene sotto controllo il vostro archivio musicale; la ricerca può avvenire per Titolo, Artista, Categoria dell'Artista, Tipo di supporto e Stile. **The Record Stack**: anche questo è uno stack serve a tenere organizzata la vostra raccolta musicale; permette di fare ricerche e di ordinare alfabeticamente. **Calculator**: una calcolatrice più completa di quella che trovate nel menù Mela. Avete anche le funzioni trigonometriche. **Hyper Alarms**: la vostra sveglia personalizzata; non si limita a suonare all'ora giusta, ma vi mostra anche la scheda corrispondente sulla quale avete segnate le cose da fare. **RPN Calculator**: una calcolatrice in Notazione Polacca Inversa per i vostri calcoli scientifici. **Spreadsheet Construction Set**: per costruire un tabellone elettronico mescolando numeri e grafica. **Hyper Photo File**: costruitevi il vostro archivio fotografico personale; catalogate le negative, le slide, le attrezzature e i nomi dei vostri clienti. Alle fotografie possono essere abbinate parole chiave per rintracciarle facilmente. **Hyper Stocks**: dimostrativo di un analizzatore del mercato azionario. **Sales & Payroll**: questo stack serve agli esercizi di vendita per tenere sotto controllo, su base giornaliera, il volume delle vendite e il costo del personale. **TimeCalc**: per pianificare la vostra attività quando dovete calcolare i tempi necessari per eseguire un lavoro o effettuare una consegna. **Trapeze 2.0 Demo**: questo è un bel dimostrativo e un tour guidato di Trapeze 2.0; rappresenta in pratica un buon aiuto per usare il programma.

APFS/A87 - Cod. 6082

Questa è una raccolta di suoni digitalizzati che potete usare nei vostri stack. **Sfx Stack 5**: contiene 17 risorse del tipo snd che possono essere udite semplicemente con la pressione su un pulsante; i suoni possono essere copiati nei vostri stack con le utility ResEdit, Sound Mover, o Sound Manager. **Sfx Stack 6**: contiene 12 risorse del tipo snd; interessante il suono African Drum. **Sfx Stack 7**: ancora altre 22 risorse di tipo snd da usare liberamente nei vostri stack; contiene anche una risorsa esterna di tipo Xfcn che genera i menù pop-up. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A88 - Cod. 6083

GraphicWorks 1.1 Demo: un bellissimo stack dimostrativo del programma Graphic Works 1.1; ha una grafica notevole e dimostra inoltre le possibilità di HyperCard anche per la produzione di programmi animati. **VersaCAD Help**: un help completo di tutte le istruzioni per l'utilizzo del programma grafico VersaCad; lo stack contiene ben 103 schede. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A89 - Cod. 6084

Un dischetto con degli stack particolarmente interessanti per mostrare le possibilità di HyperCard nel campo educativo. **Periodic Table:** tutta la tavola degli elementi, decisamente più completa di quella che viene fornita come dimostrativo insieme a HyperCard; di ogni elemento vengono date tutte le caratteristiche e si possono aggiungere delle annotazioni personali. **Circuits**: dimostra efficacemente la legge di Ohm, con voltimetri e amperometri. **Neurotour #1**: questo stack vi fa vivere un viaggio all'interno del cervello tale che arrivate a vederne i più piccoli componenti; meglio che avere un microscopio a disposizione e un insegnante al fianco. **NNCS**: questo stack è la documentazione per il Neural Network Construction Stack (Nncs), che permette all'utilizzatore di costruire facilmente e di far girare in HyperCard una simulazione di una rete neuronica. **Vision Stack**: generato con il Neural Network Construction Stack (Nncs). **FingerSpell:** l'alfabeto muto; di ogni lettera viene data la rappresentazione fatta con la mano e viene pronunciato il suono relativo. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco: seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A90 - Cod. 6085

Un dischetto eccezionale per chi vuole programmare in HyperTalk. Ci sono molti comandi (Xcmd) e funzioni esterne (Xfcn) che vi permettono di allargare notevolmente la funzionalità di HyperCard, mentre altri stack di utility sono di grande aiuto al programmatore; è un dischetto da non perdere: fatene subito una copia! **About Me**: contiene una Xfcn che vi permette di aggiungere l'opzione "About me..." sotto il menù Mela in modo da provocare la comparsa di una finestra con le informazioni riguardanti il vostro stack. **Autoscripter**: questo file è fatto per i programmatori pigri: costruite il vostro stack usando solamente i clic del mouse. **BarButton**: un Xcmd che varia automaticamente le dimensioni di un pulsante secondo la posizione dove avviene il clic; può anche essere usato per generare grafici a colonne. **ClickyButtons1**: una raccolta di simpatici pulsanti che cambiano aspetto quando ricevono il clic; ottima tecnica da utilizzare quando volete simulare un pannello di controllo. **ClickyButtons2**: altra serie di pulsanti come la precedente. **Clipboard**: contiene un Xcmd per trasferire da e agli Appunti. **Combo**: contiene un pulsante che, quando premuto, genera una nuova scheda in uno stack a scelta. **Dartmouth XCMD's 1.0**: la prima serie di Comandi Esterni creati presso l'Università di Dartmouth: PrintField, TextStream, FileToField, FieldToFile, FileToClip, PopUpPicture, ClipToPict e PictFileRes, ampiamente commentati e con le istruzioni per usarli. **Developer Stack 1.0**: una vera miniera di tesori per il programmatore; decine di Xcmd, Xfnc, funzioni, brani di script, pulsanti, ognuno commentato con esempi di uso nei programmi. Raccoglie tutto il meglio esistente oggi per HyperCard; c'è anche ResCopy, che rende semplice il trasferimento delle risorse da un file all'altro. È molto comodo, fra l'altro, per trasferire le risorse snd. **DoFKEY**: contiene un Xcmd che permette di assegnare i tasti funzione. **Files**: File () è un Xfcn che permette di ottenere una lista dei file e delle cartelle esistenti in un volume Hfs. **GetFile XFCN**: contiene la famosa Xfcn di Steve Maller per avere la finestra standard di scelta dei file; non potete farne a meno! **Highlighter**: un Xcmd che permette di avere l'inversione automatica dei pulsanti quando il mouse vi passa sopra. **HyperList 3.2**: contiene un Xcmd che ha la capacità di gestire una lista scorrevole di stringhe di testo.

APFS/A91 - Cod. 6086

Control: questo semplice stack mostra come simulare un controllo simile al comando per il controllo di volume che si trova nel pannello di controllo. **Idiot Proof**: una raccolta di icone strane, notizie e altre informazioni su HyperCard e il Macintosh. **Library:** un indice di libri riguardanti la storia e le tradizioni ebraiche. **LooseNotes**: per prendere annotazioni e promemoria. NoteBook v2.5: Un altro note, ma questo è strutturato in modo più complesso. **Plant Encyclopedia**: sistema basato su schede per la classificazione delle piante secondo il nome scientifico o comune, le condizioni di crescita e altre caratteristiche. **Sort Lines**: esegue l'ordinamento in ordine ascendente delle righe di testo in un contenitore. **HyperWrite 1.1**: un editor di testo per i file di solo testo. Non serve avere un programma di trattamento testi per creare o modificare file di testo. **Text Writer**: Uno stack per rendere più comode tutte le operazioni connesse con il trattamento testi. **Xref Bibliography**: per chi effettua ricerche bibliografiche e ha la necessità di raccoglierne la documentazione. **XRefText4**: come costruire un documento di ipertesto nell'ambiente Hypercard; ogni parola nel testo può essere collegata ad una scheda. **YetAnotherMiniFinder**: permette di installare pulsanti per applicazioni e documenti e lanciarli da HyperCard. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A92 - Cod. 6087

DataCard 2.5: per la preparazione di un diario con indirizzi, numeri telefonici, date di anniversari e altre note in formato libero. Non rischierete più di dimenticare un compleanno. **DiskStack V1.1**: un database predisposto per la catalogazione delle applicazioni e dei documenti Macintosh. **DSI Maker V1.4**: uno stack per la produzione di messaggi interni da scambiare in ufficio o altro ambiente di lavoro. **Genealogy Explorer**: si tratta di un database genealogico; questa versione demo riporta i sovrani d'Inghilterra da Edoardo III a Elisabetta I. **HyperTree 1.1**: un database interattivo con il quale potete compilare informazioni genealogiche e generare l'albero genealogico della vostra famiglia. **HyperFind**

segue a pag. 188

Continua da pag. 187

1.4: un altro sostituto del Finder; più semplice, sicuramente, più personalizzato. **HyperMerge**: automatizza le operazioni di merging in Ms-Word. Utile per la produzione di circolari, comunicati, eccetera. **HyperSource**: permette la preparazione di bibliografie molto estese con note di ricerca praticamente illimitate. Le bibliografie possono essere importate da qualunque file di testo e i riferimenti possono essere incrociati grazie a semplici tecniche di collegamento HyperCard. Una utility permette anche di convertire i file nel formato di riferimento Unix. **Page Mill Address**: uno stack molto complesso per creare un archivio di nominativi che va oltre la solita agenda di indirizzi.

APFS/A93 - Cod. 6088
Un dischetto con file che stanno tra il gioco e la cosa seria. **I-Ching v1.0**: si tratta dell'antico metodo cinese di divinazione trasferito in HyperCard. Prima di dire che voi a queste cose non ci credete provatelo almeno una volta. Non si sa mai! **ESPertise**: disegnato per affinare le vostre capacità di precognizione, ossia l'abilità di predire eventi futuri. Questa è la versione computerizzata dei test standard di precognizione. **Oooooo**: uno stack che vi farà impazzire. Suoni e rumori strani che non si capisce perché e da dove vengono. **Shattered**: questo lo dovete caricare nel Macintosh di un amico e stare a osservare la sua faccia quando lo schermo si riduce in frantumi.

APFS/A94 - Cod. 6089
Diamonds: uno stack che vi spiega tutto, ma proprio tutto, sui diamanti. Non diventerete proprio un esperto, ma tutti capiranno che ve ne intendete. **Home Desk**: la metafora della Scrivania non è più una metafora. Qui avete una vera scrivania, e c'è anche un ripostiglio segreto. Ma prima accendete la luce! **HyperBase 2.0**: uno stack che vi permette di aprire altri stack HyperCard o lanciare programmi Macintosh. Contiene diverse utility fra le quali anche un annneritore di schermo. **Icon Anatomy**: una storiella semplice e divertente che è anche la dimostrazione di quanto si possa fare quasi senza programmazione. **Las Vegas**: per pianificare il vostro viaggio a Las Vegas. C'è proprio tutto: gli alberghi, i ristoranti, i casinò, i locali notturni; voi dovete solo portare i dollari. **Parsifal**: un complesso eccezionale di tre stack riguardanti il Parsifal di Richard Wagner, con notizie, immagini, suoni e melodie. Una dimostrazione delle possibilità intermediali di HyperCard. **WorkStation v2.0**: un altro sostituto del Finder. Potete personalizzarlo secondo le vostre abitudini di lavoro.

APFS/A95 - Cod. 6090
Un disco dedicato agli appassionati di musica. **Guitar Tuner**: permette di accordare le chitarre secondo le tonalità standard. **Sound Studio**: un grande stack per raccogliere le risorse snd e manipolarle a piacere. **HyperTunes 1.0/11Khz**: premete i tasti della tastiera e componete la vostra melodia usando le 15 risorse snd che sono incorporate. **Sfx Stack 8**: questo stack incorpora 17 risorse snd che potete estrarre, trasferire nei vostri stack e manipolarli come volete. **The Music Box**: dovete sentirlo per crederci. Scrivete il vostro motivo oppure suonate quelli già inseriti. Un buon addestramento all'uso del comando Play di HyperTalk. **Tune Index**: per creare una raccolta di motivi musicali. Anche qui c'è una tastiera sulla quale potete comporre direttamente. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A96 - Cod. 6091
Questo disco raccoglie alcuni degli stack più belli oggi in circolazione. **Dinosaurs**: benvenuti nell'era mesozoica! Quaranta schede con altrettanti esseri ormai scomparsi accuratamente riprodotti. La parte grafica è stupefacente. **Mesopotamia 0.9**: la storia e le condizioni di cinquemila anni fa quando ebbe inizio la civiltà mesopotamica. La nascita della scrittura, delle leggi, della misurazione del tempo e altro ancora vengono fatte rivivere davanti ai vostri occhi. Da non perdere! **HyperTest**: uno stack per preparare una serie di domande su qualunque argomento. Un po' come quel gioco tanto di moda, Trivial Pursuit. **The Gradebook 1.1**: se siete un insegnante, con questo stack potete fare le graduatorie di merito dei vostri allievi. È un buon completamento alle domande che avete preparato con HyperTest.

APFS/A97 - Cod. 6092
Questo dischetto di Free Stackware è particolarmente interessante. Oltre a stack di grande interesse ce ne sono alcuni che diventeranno i vostri strumenti di lavoro. **Amino Acid**: riporta le formule strutturali per la classificazione degli aminoacidi rintracciati nelle proteine. **Vitamin Structures**: formule strutturali per vitamine e zuccheri. **Elements**: una delle più complete tavole degli elementi in circolazione. Avrebbe entusiasmato anche Mendeleev. **AnimalKingdom**: un metodo per la classificazione delle specie appartenenti al regno animale. **PlantKingdom**: un altro schema di classificazione ma questa volta applicato al regno vegetale. **Color**: non è vero che HyperCard è limitato al bianco e nero. Con Color potete dare i colori ai vostri stack (se avete un Macintosh II, naturalmente!). **Graphing**: permette di rappresentare graficamente una grande varietà di espressioni matematiche. **HyperZap v1.3**: finalmente l'utility che elimina la password dagli stack protetti e permette di analizzare e studiare tutti gli stack. **ResCopy XCMD**: ResCopy è uno strumento che vi permette di copiare le risorse da uno stack di HyperCard all'altro. Rappresenta per HyperCard quello che è il Font/Da Mover per il Macintosh. Anzi, qualcosa di più!

APFS/A98 - Cod. 6093
Un solo file su questo dischetto, ma si tratta di un file delle dimensioni di ben 1196 Kb, dopo averlo decompresso. **Russian**: quattro file che costituiscono un corso di lingua russa. Rappresenta un ottimo esempio di utilizzo delle possibilità di HyperCard nel campo educativo. Potete sentite la pronuncia esatta e cercare di riprodurla. L'udienza al Cremlino è assicurata! **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A99 - Cod. 6094
Una raccolta di stack per aumentare la vostra produttività. **DayTimer**: una nuova agenda decisamente migliorata. **Do List**: un promemoria per le cose da fare. **Calendar**: questo deriva dallo stack Idee fornito con HyperCard. **Executive Life Demo**: un dimostrativo di uno stack per organizzare il tempo e gli impegni di un manager. **Household4**: uno stack dove potete raccogliere tutte le informazioni per la gestione domestica. Segnate le scadenze, la lista della spesa, gli indirizzi utili e d'emergenza, gli oggetti assicurati eccetera. **Loan**: per il calcolo dei prestiti e dei mutui. **Month At a Glance**: questo stack genera un calendario che può essere stampato; comodo per avere una copia su carta di tutte le attività previste per il mese. **Phone**: un gruppo di stack per gestire il vostro traffico telefonico. **ReportFind IPS**: permette di ricercare specifiche schede in uno stack e di stampare le schede o un rapporto ricavato dalle stesse. **TelephoneLog**: effettua automaticamente le chiamate, se avete un modem, e ne registra la durata. **ToDo Stacks**: un gruppo di stack per annotare le cose da fare e per registrare quelle già fatte.

APFS/A100 - Cod. 6095
Un disco per i più esperti: vi troverete un buon numero di comandi e funzioni esterne. **HyperFont**: questo stack contiene una copia modificata della risorsa di tipo font "Times 14 pt" con la quale si possono scrivere caratteri normali e corsivi nello stesso campo oltre ad altri caratteri di uso particolare. **HyperMacintalk**: trasferisce in HyperCard tutte le possibilità offerte da Macintalk, il driver che permette al Macintosh di pronunciare parole e frasi. Lo stack è completo dell'alfabeto fonetico e delle istruzioni per dare la voce ai vostri stack. **HyperSpeak**: anche questo stack serve per accedere a Macintalk da HyperCard. Non è adatto al Mac II. **HyperTerm**: questo stack costituisce un terminale semplificato che usa l'uscita per modem. Qualunque cosa venga ricevuta dalla porta seriale viene mostrata sullo schermo e ciò che viene scritto nella finestra dei comandi viene inviato alla porta seriale. **SendSerial**: contiene il comando SendSerial Command in una risorsa di Xcmd. **SoundCapMover**: serve per convertire un file SoundCap in una risorsa del tipo snd in modo da poterla usare in HyperCard. **Sounds**: un breve tutorial sui suoni; come usare i comandi Play e Dial, come trasferire i suoni da uno stack all'altro e come usare ResEdit. **Video**: contiene un pannello di comando per un lettore di videodischi; include i drive per cinque modelli di videodischi.

APFS/A101 - Cod. 6096
Sound Advice: Uno stack interessante con altri suoni da poter trasferire e utilizzare nei vostri stack. **Visual Effects**: Sono elencati gli effetti che si possono ottenere con il comando Visual. Di ognuno viene dato un esempio di funzionamento. **Fort Langley 0.96**: Uno stack nato per descrivere una località. Un ottimo esempio di buon utilizzo di HyperCard.

APFS/A102 - Cod. 6097
Un disco con tanti stack per i vostri bambini. **Inigo gets out**: una simpatica storia per i più piccoli: le avventure di una gatto alla scoperta del mondo. **Teaching to Read**: un buon sistema per addestrare i bambini alla lettura. Potete inserire le frasi da voi scelte adattandole all'età dei bambini. **Laura's Letters:** per insegnare ai bambini la pronuncia delle lettere e dei numeri in inglese. **Flash**

Cards 1.2: un corso completo di lettura, strutturato in lezioni giornaliere. Le parole vengono pronunciate dal computer che insegna così la pronuncia corretta. **SpellTest**: addestramento alla sillabazione delle parole inglesi. Quando non le riproducete correttamente venite anche sgridati!

APFS/A103 - Cod. 6098
Un altro disco pieno di stack dedicati ai bambini.
Flash Cards: una serie di schede con parole da collegare alle immagini. Un buon esercizio di coordinamento tra le parole e le immagini. **MacKids Stack**: uno stack dimostrativo per una serie di programmi per bambini. **Math FlashCards**: un gruppo di quattro stack dedicati all'addestramento sulle quattro operazioni aritmetiche. **MathVenture**: una divertente storia figurata per insegnare ai bambini le addizioni. **Story Machine**: con questo stack vengono generate storie e racconti costruendoli dalle frasi che avete inserito.

APFS/A104 - Cod. 6099
35mm Photography: un dimostrativo di un tutorial sulla tecnica della fotografia. **Benoit**: uno stack strano e interessante; fra le altre cose genera un accessorio di scrivania che costruisce gli insiemi frattali di Mandelbrot. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A105 - Cod. 6100
Tanti stack per aumentare la vostra produttività. **Disk Manager**: È uno stack per catalogare i dischetti e il loro contenuto. **Bill Tracking**: tiene sotto controllo i pagamenti che effettuate per i servizi di luce, acqua, gas, eccetera. **Genealogy Things**: due stack per stendere l'albero genealogico di una famiglia. Perché non usarli anche per i pedigree dei vostri animali preferiti? **hcLabeller 2.2**: per stampare le etichette dei dischetti HyperCard. **Music Library**: catalogate e tenete sotto controllo la vostra raccolta musicale. **Quick Memo**: Per scrivere comunicazioni brevi e informali ai colleghi. **Quick Index Address Stack**: vi permette di costruire un'agenda di indirizzi di rapida consultazione. **Quick Notes**: aiuta a organizzare la vostra attività in ufficio. **Sales Ratios**: come valutare e organizzare il tempo nei vostri contatti d'affari. **HyperResearch**: un utile strumento per le ricerche bibliografiche. **Librarian 1.0**: uno stack di riferimento per aiutarvi a tenere in ordine la vostra libreria. **Software Librarian**: organizzate i dischetti e il loro contenuto. **Know It All**: uno stack formato da molti moduli specializzati per organizzare meglio la propria attività. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A106 - Cod. 6101
Una raccolta di stack che rappresentano dei miglioramenti a HyperCard. **Home Suite**: sostituisce il Finder dandogli una metafora differente. Lo personalizzate con gli stack e le applicazioni che usate normalmente. **HyperStation 3.2**: anche questo stack intende sostituire il Finder che diventa così uno strumento più specializzato. **Portfolio**: per sostituire lo stack Home. Raccoglie tutti i vostri stack e le applicazioni per reperirli più rapidamente.

APFS/A107 - Cod. 6102
Birthday: date la vostra data di nascita e vi verrà detto cosa è successo di importante in quel giorno e in quell'anno. **Doomsday**: la soluzione finale. Siete voi a dare l'ordine di lancio dei missili! **Hhmmm**: un poema (piuttosto strano, per la verità) al quale potete sostituire il vostro. **Puzzles**: alcuni divertenti puzzle che vi terranno impegnati per parecchio tempo. C'è il gioco del 9, del 15, Peg solitaire e Pyramid puzzle. **Story Writer**: un programma che permette a diverse persone di scrivere segretamente la loro parte della stessa storia. I risultati sono divertenti e inaspettati. **HyperJotto**: provate questo se siete veramente convinti di conoscere tutte le sfumature della lingua inglese. E se non lo siete, può essere un buon esercizio per migliorarla. **Renegade Legion**: uno stack per aiutare a giocare a Renegade Legion. **Yahtzee 3.0**: un gioco da fare contro il Macintosh. Però bisogna conoscerne le regole!

APFS/A108 - Cod. 6103
Dischetto con stack di argomento musicale. **Sounds I**: In questo stack c'è una grande varietà di risorse snd (55, per la precisione) che potete trasferire e utilizzare nei vostri stack. C'è anche la riproduzione di una tastiera sulla qual è possibile sperimentare con i suoni degli strumenti. **4-Track Stack**: per registrare la regolazioni dei parametri di un registratore a 4 canali. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A109 - Cod. 6104
Questo disco contiene una raccolta di disegni MacPaint (sono più di 300) che possono essere copiati e esportati in altri stack o documenti. **Clip Art 1**: disegni di vario genere che possono essere osservati singolarmente oppure fatti scorrere automaticamente per effettuare una proiezione continua. **Clip Art 2**: come Clip Art 1, ma con immagini differenti.

APFS/A110 - Cod. 6105
Una raccolta di stack per chi vuole entrare nel cuore di HyperCard. Quasi tutti questi stack contengono uno o più Xcmd Xfcn che possono essere trasferiti nei vostri stack. **Copy Stack**: Copia automaticamente una scheda o una serie di schede da uno stack all'altro. **DispPICT Stack 1.4**: Per presentare sullo schermo immagini MacPaint e di tipo Pict. Sul Macintosh II può essere utilizzato anche con immagini a colori. **Mass Compacter 1.1**: Serve per compattare automaticamente tutti gli stack contenuti in una cartella. **PrintClip XCMD Demo**: Contiene un Xcmd che può essere usato per inviare alla stampante il contenuto degli Appunti. **PostEvent**: spiega come unire HyperCard alle macro-utility di Tempo. **ReadCat XFCN**: per leggere le informazioni contenute nel catalogo dei dischetti. **Region Buttons**: un grande stack che vi permette di creare pulsanti di qualsiasi forma, anche la più complicata. **ShutDown XCMD**: serve per inserire in uno stack lo stesso comando Esci che si trova nel Finder. **Sort & Find Demo**: dimostrazione di due funzioni esterne. Sort ordina il contenuto di un contenitore per righe. Find trova una stringa in un contenitore. **String Case XFCNs**: contiene tre funzioni esterne per modificare automaticamente le maiuscole e le minuscole di una stringa di testo. **ThePixel XFCN**: una funzione esterna che ritorna il valore (nero o bianco) di un pixel sullo schermo. **TrapReturn**: È un comando esterno che disabilita il tasto di Return durante l'editing di un campo. **TrapReturnKey**: questo è un altro comando esterno che intercetta qualunque tasto. **UtiliTZ**: alcune utili routine per fare cose strane. **WhooshButton**: per rendere automatica l'operazione di inserire nello stack Home un pulsante che punta allo stack corrente. **XrefText5:** una nuova versione aggiornata di XrefText, il creatore di ipertesti. **XrefMerge**: uno stack di utilità per combinare stack di ipertesto creati con XrefText. **ZoomRect**: È un comando esterno che crea un rettangolo animato che si muove da un punto all'altro dello schermo.

APFS/A111 - Cod. 6106
Questo è un dischetto ricco di tanti programmi di estrema utilità per chi crea e vuole migliorare i propri stack. **Deprotect**: per rimuovere la password dagli stack protetti. Uno stack di grande utilità se avete dimenticata la password che avevate assegnato a uno stack. **Full-Page Paint**: questo stack vi permette di ottenere una stampa a pagina intera su un foglio di formato Us Letter combinando la grafica di due schede. **GetFile XFCN**: contiene la famosa Xfnc di Steve Maller per avere la finestra standard di scelta dei file. Non potete farne a meno. **HyperPS 1.2**: potete aggiungere la stampa PostScript ai vostri stack per stampare con la LaserWriter. Sono descritte le tecniche e gli esempi. **Icon Extractor**: questo programma (non è uno stack) serve per estrarre le risorse Icn# da qualunque file e convertirle in risorse Icon che possono essere usate da HyperCard. **Importer:** trasferisce in uno stack un file con record delimitati da Tab e crea una nuova scheda per ogni record. Rende facile l'importazione di dati. **Menus For HyperCard**: potete finalmente creare in HyperCard i vostri menù personalizzati. Completo di istruzioni e esempi. **MouseLoc**: fornisce le coordinate, continuamente aggiornate, della posizione del mouse mentre lo muovete, fate clic o lo trascinate. **Resource Copier**: permette di spostare le risorse tra gli stack senza dover fare uso di ResEdit. Sono incluse le complete istruzioni. **Script Report 1.2**: analizza ogni stack e crea un rapporto di tutti i programmi contenuti nello stack. **Shareware Accountant**: vi può essere utile se create stack che mettete in distribuzione. Tiene il controllo delle spese e degli incassi. **Stackware Detective**: per scandagliare la struttura dei file HyperCard. Fornisce tutte le informazioni dei pulsanti, campi e programmi dello stack. **Text Importer 1.4**: uno stack con funzioni di trattamento testi con la capacità di importare testi da ogni file di testo. Contiene delle interessanti funzioni esterne. **XCMD Info**: tante informazioni sulla struttura interna delle risorse Xcmd e Xfcn, compresi i codici sorgente.

APFS/A112 - Cod. 6107
Un dischetto che gli appassionati di scacchi non possono perdere. **Chess Library**: lo stack conserva l'elenco

segue a pag. 190

continua da pagina 189

delle mosse per qualsiasi numero di partite che potete fare rivivere in movimento sullo schermo. È corredato da altri sette stack con le più importanti partite di tutti i tempi.

APFS/A113 - Cod. 6108

Un dischetto pieno di giochi per il divertimento dei vostri bambini o anche (perché no?) per il divertimento vostro. **Concentration**: concentration è un gioco che esercita la memoria visiva facendovi identificare coppie di icone uguali. Il vostro punteggio viene mostrato alla fine del gioco o quando vi arrendete. **Frustration 2.0**: quando pensate di avere dei momenti di frustrazione premete sul pulsante Panic e state a veder cosa succede. **HyperQuest 1.03**: all'inizio siete in un tunnel che corre da nord a sud. Verso Sud si vede una debole luce... Così comincia l'avventura. Se scampate da tutti i pericoli e superate tutte le prove vi attende il premio finale. **Just for Fun**: una dozzina di piccoli giochi che, più che giochi, possono essere definiti aguzzacervelli. **Lottery**: vi fornisce automaticamente cinque numeri. Se li giocate al Lotto potreste anche vincere una cinquina buona. **Stars**: indovinate il numero e sarete premiati con tante stelle.

APFS/A114 - Cod. 6109

Questo dischetto è dedicato alla grafica con un programma di utilità e tre altri programmi ricchi di disegni. Alcuni di questi stack richiedono che ci sia Macintalk nella Cartella di Sistema per potere realizzare la sintesi sonora. **A.P.D. Generator 2.0** permette di creare dei driver di stampa personalizzati da usare con PageMaker. È possibile modificare la frequenza del retino e la rotazione per la separazione dei colori e potete scegliere tra il retino a punti o a linee. **ArtWorks**: più di 40 immagini campione estratte da una serie di dischetti completamente dedicati alla grafica. Vi sono più di 40 disegni di tutti i generi. **PICTStack**: tanti disegni da utilizzare in tante occasioni. Vi sono mappe degli Stati Uniti, della terra, simboli di icone e bandiere di diverse nazioni. **Photo Album**: uno stack per costruire la vostra presentazione di disegni personalizzata. L'avanzamento della presentazione viene controllato da differenti aree dello schermo.

APFS/A115 - Cod. 6110

Un disco con stack che uniscono alla spettacolarità una funzione altamente addestrativa. Particolarmente indicato per chi è attratto dal lato scientifico delle cose. **BrainStack** Con questo stack avete una guida del cervello e con l'uso del mouse, potete identificarne ogni area e ottenere informazioni sulle sue funzioni. La ricerca può proseguire a diversi livelli di profondità. **Ear**: questo è uno stack utilizzato come mezzo di insegnamento durante i corsi di psicomusicologia dell'Università Statale dell'Illinois. La percezione del suono viene illustrata con disegni anatomici e testi esplicativi. **DNA Teacher 1.1**: spiega tutto del Dna. Provate a far procedere lo stack automaticamente in sequenza per vedere in animazione il processo della replicazione e della costruzione degli aminoacidi e delle proteine. **Moons of Jupiter**: mostra la posizione di quattro delle 16 lune di Giove: Io, Europa, Ganimede e Callisto. Dovete selezionare il fuso orario nel quale vi trovate per avere la rappresentazione delle posizioni relative dei satelliti come li vedreste con un telescopio. **Physics test demo**: lo stack presenta sotto forma di quiz una serie di problemi di fisica. Ci sono problemi di meccanica classica, fisica quantistica, ottica, termodinamica, elettrotecnica e relatività. Sarebbe tanto piaciuto ad Albert (Einstein, no?). **RightTriangle**: esegue i calcoli trigonometrici per trovare le proprietà di un triangolo dati due valori noti. Potessimo portare il Mac a scuola durante l'esame di geometria sarebbe tutto più facile!

APFS/A116 - Cod. 6111

Se possedete un aeroplano, se vorreste averne uno o se, solamente, vi interessate di aviazione questo stack è per voi. **Airport1.1**: introducete l'aeroporto di partenza, i punti di riporto intermedi, l'aeroporto di destinazione e lo stack calcola il piano di volo completo. **Flight Check Demo**: questo è un dimostrativo del calcolo dei pesi e del bilanciamento di un aeroplano da turismo. Prepara il piano di volo e tiene aggiornato il libretto di volo. **Name That Plane!**: ci sono 19 differenti modelli di aeroplano tra caccia, bombardieri e aerei da trasporto. Provate ad identificarli! **Shuttle Info 1.0**: tutte le informazioni sugli apparati e dispositivi degli shuttle e la storia di ogni missione con i nomi dei membri degli equipaggi. **Oct 87 Manifest**: contiene informazioni sui carichi utili trasportati dagli shuttle della Nasa con i programmi di carico fino al 1997.

APFS/A117 - Cod. 6112

Un disco con tre nuovi giochi di avventure per i vostri bambini. **Adventure Stack**: un labirinto infernale. Anche se non riuscite a raggiungere l'obiettivo vi farete sicuramente delle buone risate. **Knight Adventure**: uno stack di avventura costruito da un bambino di dieci anni. Non così semplice come si potrebbe pensare! **SpaceEscape!**: sembra facile uscire dalla vostra prigione, ma vi farà sudare le famose sette camicie.

APFS/A118 - Cod. 6113

Altri tanti suoni da estrarre ed usare nei propri stack. **Chords**: contiene nove accordi da lavori classici di Stravinsky e Beethoven. Per dare un tocco classico ai propri programmi. **Sfx Stack 1/2/3/4**: quattro stack che contengono, in totale, più di 40 risorse di tipo snd da utilizzare per dare più interesse e impatto agli stack.

APFS/A119 - Cod. 6114

Continua il corso di lingua russa iniziato con il disco Apfs/09 - Cod. 6093. **Russ3/4/5**: questi tre stack riportano la terza, quarta e quinta lezione del corso di lingua russa. **Russian Vocabulary**: un dizionario che raccoglie tutti i termini imparati fino a ora. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi allo lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A120 - Cod. 6115

Stack strani e diversi: astrologia, illusioni, tarocchi, vecchi vascelli e frattali. Per tutti i gusti. **Horoscope 1.0**: selezionate il vostro segno e leggete l'oroscopo. Non sorridete, potrebbe anche essere vero! **Frac Mac Stac**: i frattali di Mandelbrot con le loro misteriose contorsioni in uno stack tutto da scoprire. **Illusions**: illusioni ottiche. Le stesse che possiamo incontrare tutti i giorni. **Shipstack**: uno stack pieno di nostalgia con immagini affascinanti di vascelli dei secoli passati. **TarotMajorArcana**: i Major Arcana, o Grandi Misteri, illustrati e interpretati in questo stack. Ritrovate le antiche tradizioni ebraiche, egiziane, greco-romane, cristiane e nordiche.

APFS/A121 - Cod. 6116

Tanti stack per divertirsi un poco e fare qualche sorriso. **MacAdLib**: lo stack genera frasi casuali estraendo le parole da elenchi di verbi e avverbi che potete costruire con i vostri vocaboli preferiti. **Fortune Cookies**: questo stack importa frasi e sentenze da file di testo e le mostra in sequenza casuale ogni volta che viene aperto. **Funnin'Bill**: Bill Atkinson vi mostra un esempio di semplice animazione in HyperCard. **HyperGunshy**: un puzzle molto popolare in America. Dovete rimuovere le icone uguali fino a quando le avete levate tutte. Rappresenta anche una buona raccolta di icone che potete estrarre con ResEdit. **Maze 1.0A7**: questo stack è un generatore di labirinti. Potete poi tentare di percorrerli e trovare l'uscita. **Star Trek - TNG**: Star Trek - La Nuova Generazione. Un'anteprima della nuova serie televisiva con le immagini dei nuovi membri dell'equipaggio. **This Equal That**: ogni scheda dello stack contiene una domanda misteriosa. Sta a voi risolverla. **TicTacToe**: un gioco classico in versione HyperCard. La sfida è contro il vostro Macintosh. **Tilt**: un gioco che ricrea l'atmosfera dei tornei medioevali quando gli uomini erano cavalieri e le donne erano dame. **What They're Saying**: quello che le persone dicono di Hypercard.

APFS/A122 - Cod. 6117

Un disco pieno di tanti stack utili a chi vuole programmare in HyperCard. **Animation Stack**: un esempio di animazione veloce ottenuto usando il comando "drag". **DragTracer**: voi muovete il mouse sullo schermo e il percorso viene registrato per generare un effetto di animazione. **Fractal III**: un gruppo di tre Xcmd per disegnare immagini frattali direttamento sullo schermo. **HyperTalk Trick**: la scheda di questo stack contiene una funzione che ritorna una stringa contenente i valori degli argomenti tra virgolette e separati da virgole. **ActionItems 2.4**: questo è il posto dove annotare tutte le cose che dovete fare e delle quali regolarmente vi dimenticate. **HyperRod**: permette di stampare i dati contenuti nei campi di cornice. **Print Util. 1.1**: permette di stampare singole schede o un certo numero di schede anche selezionandole con una parola-chiave. **Shutdown Stack**: un Xcmd che emula le funzioni dei comandi Riavvia e Esci. **Icons in Menus**: le istruzioni per mettere le icone nei menù a discesa. **WhooshButton**: per automatizzare l'inserimento nello stack Home di pulsanti che puntano ad altri stack. **PostEvent stack**: un Xcmd che permette di collegare HyperCard con le macro utility di Tempo. **Scrolling Field**: presenta un esempio di campi scorrevoli che scorrono in sintonia. **SortLines**: SortLines ordina in ordine alfabetico ascendente le righe di un contenitore e ritorna le righe ordinate. **Stack Builder v4.1**: questo stack aiuta anche chi non è un programmatore a costruire i propri stack. **WinDowTest**: Riporta l'esempio di un Xcmd che apre una finestra standard Macintosh. **HyperZapv1.3**: l'utility che elimina la password dagli stack protetti e permette di

analizzare e studiare tutti gli stack. **ResCopier**: contiene la grande utility di Steve Maller per trasferire le risorse da uno stack o da un file all'altro.

APFS/A123 - Cod. 6118
Questo dischetto contiene solo: **Celestial Wind Carillons**: la riproduzione di diversi tipi di carillon di origine greca, orientale, eccetera. Fateli suonare o estraete le risorse sonore per utilizzarle in altri stack.

APFS/A124 - Cod. 6119
Tanti stack specializzati nella gestione del suono. **Better Sound Stack**: questo stack dimostra una tecnica HyperCrad generalizzata per la sincronizzazione di grafica e altri effetti con la riproduzione continua del suono. **Common Sound**: 12 risorse di tipo snd con suoni strani: monete che cadono, porte che si chiudono, telefoni riagganciati, eccetera. **Keyboard**: con questo stack il vostro Mac diventa un sintetizzatore. Scegliete lo strumento e il tempo e suonate la vostra canzone. **SoundMover**: un programma di utilità che funziona come il FontD/A Mover, ma che serve per trasferire le risorse sonore. **Sound Manager**: un programma di utilità, simile al precedente, per trasferire le risore sonore. **Sound Convert 1.01**: un programma di utilità per convertire i suoni tra i vari formati. **SoundCap Converter**: un programma di utilità simile al precedente. **SoundCap Mover**: serve per convertire un file Soundcap in una risorsa del tipo snd in modo da poterla usare in HyperCard. **Sounds**: un breve tutorial sui suoni. Come usare il comando Play, come trasferire i suoni da uno stack all'altro e come usare ResEdit. **Hyper Macintalk**: trasferisce in HyperCard tutte le possibilità offerte da Macintalk, il driver che permette al Macintosh di pronunciare parole e frasi. Lo stack è completo dell'alfabeto fonetico e delle istruzioni per dare la voce ai vostri stack. **Talk To Me**: questo stack dimostra come usare Macintalk in uno stack. **Talk Tools**: anche questo è uno stack che dimostra l'uso di varie funzioni di Macintalk.

APFS/A125 - Cod. 6120
Vi sono due versioni dello stesso stack. Quella senza le routine sonore è adatta quando non avete molto spazio sul disco. **Scientific Logbook**: questo stack vuole essere l'equivalente del registro dove viene segnato l'avanzamento e i fatti inerenti un progetto durante la sua esecuzione. La sua alta interattività rende facili prendere note e importare disegni e dati da altri programmi. Contiene alcune routine che possono essere utili in altri stack.

APFS/A126- Cod. 6121
Battle of Britain: una simulazione della battaglia d'Inghilterra quando la Royal Air Force ha difeso l'Inghilterra contro la Luftwaffe. Ci riuscite anche voi? **Hangman**: il classico gioco dove dovete indovinare una parola. Questo stack contiene più di 22mila vocaboli e rappresenta perciò anche un buon esercizio di lingua inglese. **Lotto Blaster**: provate a vedere quante sono le probabilità di vincere una cinquina al Lotto.

APFS/A127 - Cod. 6122
Questo è un disco ricco di programmi di grande utilità per chi vuole costruire stack più completi e funzionali. **BarButton**: contiene un Xcmd che costruisce pulsanti simili alle barre di scorrimento. Può servire per inserire interessanti applicazioni negli stack. **DevTools**: per chi sviluppa stack. Produce una lista completa delle variabili di uno stack e la completa documentazione degli oggetti di una scheda o di uno stack. **DispPICT**: contiene un Xcmd per presentare immagini a colori di tipo Pict sullo schermo del Mac II. **Field Effects**: permette di ottenere dei comportamenti inusuali dei campi. **New and Old FileName**: Questi Xcmd forniscono le finestre standard di apertura e salvataggio dei file. **HT Index**: permette di localizzare rapidamente informazioni sui comandi HyperTalk. **HyperList**: Un Xcmd per creare e manipolare facilmente liste scorrevoli di stringhe di testo. **Icon Ideas**: più di 400 icone da usare nei vostri stack, divisi per categorie. **IconMover FKEY**: per catturare un'icona da un'applicazione o dalla scrivania e trasferirla in uno stack HyperCard. **PopUpMenu**: un Xcmd per creare, ovunque sullo schermo, un menù a comparsa completamente funzionante. **Sort & Find**: due Xfcn per ordinare le righe di un contenitore e per trovare una stringa in un contenitore. **StackIcon**: per i vostri stack Hypercard una nuova icona con stelle che brillano. **StripDelim**: un Xfcn che filtra il testo prima di sottoporlo ad altre operazioni. Fra le molte funzioni c'è l'eliminazione dei caratteri di Tab, Return, gli spazi, inverte da maiuscole a minuscole e viceversa e altre. **XFCN Miscellany**: contiene diversi Xcmd e Xfcn tra i quali: StdFile, RenameFile, MoveFile, FileModDate, DeleteFile e altri. **Windoid (get Info)**: questo non è uno stack, ma un file di testo che riporta i primi quattro numeri del notiziario dell'Apple HyperCard User Group. Contiene una grande quantità di trucchi e suggerimenti.

APFS/A128 - Cod. 6123
Un disco dedicato alla grafica e all'editoria da scrivania. **Ansel Adams Slide Show**: una presentazione di alcune delle più famose opere del grande fotografo americano Ansel Adams. **Ansel**: la vita di Ansel Adams descritta in uno stack che è anche un buon esempio di ipertesto. **Astronomy Slides**: una raccolta di immagini con soggetti astronomici. **Font Finder**: produce un elenco dei font usati nei vostri documenti PageMaker o in altri testi che inviate alla LaserWriter. **HyperComic**: un piccolo cartone animato in HyperCard. **IllustratorGuide**: una concisa guida all'uso e alle caratteristiche di Adobe Illustrator. **Mac Vermont**: una serie di immagini agresti per pubblicizzare lo stato americano del Vermont. **Rich's Scan Stack**: più di 30 schede con disegni riprodotti con lo scanner Thundescan.

APFS/A129 - Cod. 6124
World Miles: esegue il calcolo, in chilometri, miglia marine e miglia statutarie, della distanza tra due qualsiasi aeroporti nel mondo. Contiene più di 4100 schede!

APFS/A130 - Cod. 6125
Un dischetto completamente dedicato al suono e al trattamento del suono. **HyperMIDI!**: lo stack HyperMidi contiene l' HyperMidi Toolkit, con esempi di programmazione e la completa documentazione. Il Toolkit è una raccolta di routine (Xcmd e Xfcn) per la programmazione Midi in HyperTalk. Queste routine includono la gestione della ricezione e trasmissione di dati Midi e l'implementazione di controlli Midi attivi. **Sfx Stack 9**: prosegue la serie di stack dedicata alla raccolta di suoni strani. In questo stack sono raccolti suoni caratteristici dei film di fantascienza. **Sfx Stack 10**: raccolta di risorse sonore con risate di vario tipo ed applausi. **Sfx Stack 11**: sette differenti motivi eseguiti con la tromba. Ottimi per segnare l'apertura dei vostri stack.

APFS/A131 - Cod. 6126
Due stack che vi risulteranno preziosi se volete cominciare a insegnare l'aritmetica ai vostri bambini. **Aritho Demo**: questo è il dimostrativo di uno stack nato per aiutare i bambini con i primi problemi di aritmetica. Possono salvare la principessa Mathena solo rispondendo esattamente ai problemi. Può essere modificato e adattato alle vostre esigenze particolari. **Patricia & Heather's Math**: facili esercizi per cominciare a prendere confidenza con addizioni e sottrazioni. Per ogni operazione si può chiedere aiuto e suggerimento. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi allo lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A132 - Cod. 6127
Alcuni stack intesi ad aumentare la vostra produttività personale. **CardCalc**: una calcolatrice veramente completa, sia scientifica sia finanziaria. **Frog Phone Book**: Un'agenda per i numeri telefonici con la possibilità di ricercare per nomi o per categorie. Predisposto per la stampa di rapporti. **Importers**: due stack per trasferire file da Microsoft Excel o Microsoft File ad HyperCard. **MPG 1.0**: questo stack serve per tenere i conti dei consumi di benzina dell'automobile. I valori sono in miglia per gallone. Provate a trasformarli in chilometri per litro. **Public FiloFax**: questo è il posto dove raccogliere tutte le informazioni che non si riesce a classificare in una categoria precisa. **Scheduler**: un gruppo di tre stack per organizzare i turni di lavoro. **SpeechWriter 1.0**: questo stack è stato creato per aiutare a organizzare la stesura di un discorso, un intervento oratorio, un sermone, eccetera. **Video Librarian**: uno stack ideato per la gestione di una raccolta di video-cassette. **Appointment Master v1.1**: un registro mastro con tutti gli appuntamenti della giornata.

APFS/A133- Cod. 6128
Un disco dedicato completamente al suono e alla musica. **CheapSequencer**: un semplice sintetizzatore nel quale potete facilmente importare le risorse snd prelevate da altri stack. **Sfx Stack 12**: un altro stack della famosa serie di suoni di varia origine. Le risorse snd di questo stack sono 15. **HyperSounds 1**: questo stack contiene dieci risorse snd che possono essere ascoltate premendo i relativi pulsanti. Anche queste risorse possono essere trasferite in altri stack con ResEdit, SoundMover o SoundManager.

APFS/A134 - Cod. 6129
Ancora altri stack d'argomento musicale con utili strumenti per il trattamento delle risorse sonore. **SoundConvertor 1.0**: SoundConvertor trasforma un file SoundCap in risorsa del tipo "snd" e la importa in uno stack HyperCard. **HyperSound**: contiene due Xcmd che servono a convertire le risorse usate come bip

segue a pag. 192

continua da pag. 191

dal Sistema del Macintosh II in risorse usate da HyperCard e viceversa. **Sfx Stack 13**: contiene 15 risorse con i suoni più strani. Riporta anche alcuni interessanti esempi di utilizzazione. **Sfx Stack 14**: questa volta si tratta delle voci di ben 19 animali differenti! Provate l'urlo del lupo.

APFS/A135 - Cod. 6130
Tanti programmi di utilità per facilitare la creazione dei vostri stack. **AutoHelp Demo**: un dimostrativo di una tecnica per fare comparire la finestra di aiuto quando uno stack riceve dei clic sbagliati. **Cursor Pointed Again:** una bella raccolta di più di 50 diversi cursori. **dbImporter**: questo stack risolve per voi il problema di importare ed esportare i record di un database. **Hard Disk protect 1.3**: inserisce una password per impedire agli estranei l'accesso al vostro disco rigido. **MenuLaunch Stack**: sostituisce le funzioni del Finder con tre soli pulsanti. **Pinpointer**: aiuta a localizzare sulla cornice i campi e i pulsanti che si trovano sulle schede. **Power Tools**: fornisce delle scorciatoie per l'uso degli strumenti di Hypercard. **ScreenLock**: questo stack contiene un programma per bloccare lo schermo. Lo schermo può poi essere sbloccato solo mediante l'uso della password. **Selector 1.0**: un utile stack per estrarre e raccogliere le schede da qualunque stack secondo i più vari criteri di scelta. **SortItems**: in questo stack trovate una Xfcn che ordina in ordine ascendente o discendente gli item in un campo Hypercard. Gli elementi ordinati possono anche essere in sequenza o in righe separate. **StripIt**: questo stack contiene una Xfcn che permette di eliminare una o più lettere da una stringa. **Univ. Text Btns 1.5** una routine per creare ipertesti rendendo interattiva ogni parola inserita in un campo. **Windoid 1/2/3/4**: questi sono i primi quattro numeri, in formato HyperCard, del notiziario dell'Apple HyperCard User Group.

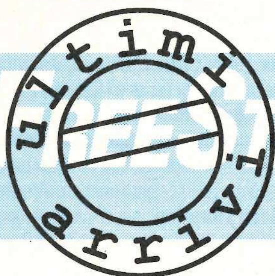
APFS/A136 - Cod. 6131
Una serie di stack divertenti per allentare la tensione. **Bloom County**: una stanza con qualche sorpresa. **HyperCraps 1.02**: la simulazione di un gioco di casinò molto popolare in America, completo di istruzioni. **HyperPanic**: mettete questo pulsante nei vostri stack e premetelo quando proprio non ne potete più. **Ohio Lotto**: una simulazione del gioco del Lotto come viene praticato nello staco americano dell'Ohio. **Silly**: una serie di cartoni animati intesi solo come un gioco. **Walk The Dog**: portate a spasso il cane e certate di trovare una pianta.

APFS/A137 - Cod. 6132
Tre stack che si preoccupano del buon andamento del vostro corpo. **Exercise**: per registrare i progressi che fate negli esercizi in palestra. **Growth**: questo stack è stato creato da un medico per controllare l'andamento della crescita dei bambini. **Master Calorie III**: fate il conto delle calorie che vi servono e di quante ne assumete giornalmente. Sono riportate le calorie contenute in più di 400 alimenti.

APFS/A138 - Cod. 6133
Un dischetto particolarmente utile a chi propramma il Macintosh e vuole saperne di più. **Programmer's Notebook**: contiene informazioni necessarie alla programmazione del Macintosh estratte dai volumi da uno a cinque di Inside Macintosh. Tutti gli argomenti sono indicizzati per una ricerca veloce.

APFS/A139- Cod. 6134
Questo disco contiene stack dedicati alla grafica. **Diploma Mifl**: fabbricate i certificati che vi servono. Potete farne di diploma, di ringraziamento, di benemerenza, eccetera. **ClipArtViewer 2.01**: questa è la nuova versione di uno stack già presentato e che serve a raccogliere e visionare i vostri disegni. **QA Sampler-v1.0**: una raccolta di disegni utilizzabili in altri documenti. **Verbum**: un dimostrativo di una nuova rivista d'arte creata con il computer. Lo stack ha una grafica molto interessante.

APFS/A140 - Cod. 6135
Tanti altri programmi per chi vuole creare stack migliori e più funzionali. **Columnizer**: Columnizer contiene



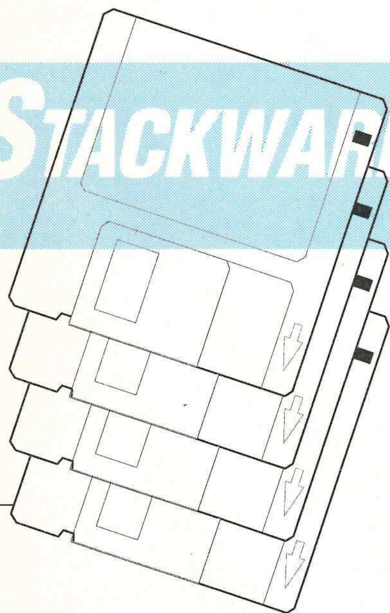
FreeStackware in italiano per Macintosh !!

Questi stacks sono stati sviluppati con HyperCard.dai lettori di Applicando che hanno partecipato all'iniziativa "Programmi per la Fantasia", promossa con lo scopo di divulgare la diffusione di software libero prodotto in Italia.
I dischetti sono disponibili alle condizioni praticate per il FreeSoftware generico di Applicando. Gli stack contenuti in questo dischetto sono stati creati da autori italiani utilizzando la versione italiana di HyperCard e con essa funzionano correttamente.

Applicazioni eseguite con Hypercard su dischi da 800 Kb.

APFS/A151 - Cod. 6146 • Questo primo dischetto di Free Stackware Italiano contiene i seguenti file: **CT-ComparaTesti 1.1:** effettua il confronto tra due file di testo e ne scopre e segnala le differenze, anche nella punteggiatura. Utile in tutte le attività nelle quali si ha a che fare con la gestione di testi. **Indirizzi & Fatturazione:** due stack che lavorano integrati in maniera funzionale per registrare le fatture emesse a carico di ogni nominativo. **Contabilità 1.1:** un programma di contabilità adatto ad una piccola azienda. Sono possibili fino a 500 movimenti di prima nota e 999 conti. **Gestione Attività Commerciale:** quattro stack collegati funzionalmente nati per soddisfare le esigenze di gestione di un negozio di materiale fotografico, ma facilmente adattabili ad altri tipo di attività. **HyperCard EasyScript:** questo stack vi permette di esercitarvi nella programmazione di HyperTalk, il linguaggio di HyperCard, fornendovi un spazio dove potere verificare comandi o parti di programma prima di inserirli nei programmi dello stack al quale state lavorando. **Scadenziario:** uno strumento per tenere sotto controllo le scadenze delle fatture utilizzando i dati contenuti nello stack Indirizzi, fornito con HyperCard, o in un altro stack simile. **File<->Stack:** questo stack permette di importare dati da un file di testo e di inserirli in uno stack HyperCard. Funziona anche nell'altro senso, ossia esporta dati da uno stack in un file di testo rendendoli disponibili per altre applicazioni.

un Xcmd capace di incolonnare il testo in un campo. **DragRect**: una Xfcn per creare finestre spostabili in Hypercard. **DuoFont!**: un font che permette di avere caratteri in normale e in grassetto nello stesso campo. **Field Line Numberer**: questo stack contiene una routine che numera tutte le righe di un campo in modo molto intelligente. **Get DA Names**: un Xfcn e un Xcmd per ottenere il numero e i nomi degli accessori di scrivania collocati sotto il menù Mela. **GetFonts!**: due Xfcn per ricavare i nomi e le dimensioni dei font contenuti in tutti i file di risorse aperti. **GetPixel XFCN** Una Xfcn che determina se il pixel che ha ricevuto il clic è nero o bianco. **InKey**: un'altra Xfcn. Questa rivela quale tasto è stato premuto. **Lock and Scroll**: Lock and Scroll è una semplie routine che sincronizza lo scorrimento di due campi. **Mass Compatter**: fornisce una routine per compattare automaticamente gli stack. Contiene anche la Xfcn "Files()" per ottenere l'elenco dei file esistenti sul disco. **NewFolder**: NewFolder è un Xcdm che crea una nuova cartella. **PrintTheRest v.1.0** una routine che permette di riprendere la stampa delle schede di uno stack dalla scheda dove si era interrotta. **ScriptWriter 1.0**: questo stack contiene finestre con tutti i comandi di HyperTalk per facilitare la creazione degli stack. **Shift Window**: contiene una routine che sposta la posizione sullo schermo della finestra della scheda. **SortRealNumbers**: in questo stack ci sono due Xfcn che eseguono l'ordinamento dei numeri reali collocati in un contenitore. **The Animator**: uno stack che descrive una tecnica di animazione.



APFS/A152 - Cod. 6147

Un solo stack, ma che stack! **Progetto Expo:** uno stack di informazione e supporto al progetto abbinato all'Expo mondiale dell'anno 2000 a Venezia. Grafica, animazione, mappe e suoni in uno stack che evidenzia le capacità ipermediali di HyperCard.

APFS/A141- Cod. 6136

Tanti programmi di utilità per una migliore programmazione di HyperCard. **Better New Button**: una piccola routine collegata alla creazione di un nuovo pulsante. **Button F/X**: come aggiungere un effetto visivo a un pulsante. **CardMover 1.1**: un demo per mostrare come spostare la finestra della scheda di Hypercard. **Classical Icons Stack**: una raccolta di più di 1.400 disegni utilizzabili per costruire icone. **Dial Button:** fornisce un pulsante a forma di manopola rotativa. **Lock/Unlock**: blocca o sblocca tutti i campi di uno stack. **Resources XFCN**: una Xfcn di Steve Maller per elencare tutti i tipi delle risorse contenute in un file. **Set/ Get Volume**: una Xfcn e un Xcdm per regolare il volume dell'altoparlante del Macintosh dall'interno di uno stack. **TestStack**: in questo stack ci sono ben dieci tra Xfcn e Xcdm per la gestioni più varie. **The Content Stack 1.0**: questo stack è un completo indice del contenuto dei primi cinque volumi di "Inside Macintosh".

APFS/A142- Cod. 6137

Ancora suoni e suoni in questo disco. **Guithar Chording 1.0d**: uno stack destinato ad aiutare chi vuole accordare una chitarra. **Sfx Stack 15**: 14 risorse snd con suoni e rumori vari. **Sfx Stack 16**: le 15 risorse snd contenute in questo stack riproducono le voci di differenti uccelli. Suonatele tutte in sequenza e vi sembrerà di trovarvi in un bosco.

APFS/A143 - Cod. 6138

Ancora altri programmi di utilità in questo dischetto. **Capt. Midnight Code Ring**: questo stack serve per crittografare file di testo. Contiene, a questo scopo, quattro Xfcn. **CopyFile XFCN**: una funzione esterna che serve per fare automaticamente copie di stack. **DeleteFile XCMD Stack**: elimina ogni file da ogni disco dall'interno di HyperCard. **Encription Demo**: un altro stack con funzioni di crittografo. **Hyper-Hackers Queue 1.0**: contiene diverse informazioni provenienti dalla corrispondenza tra appassionati di HyperCard. **HyperEdit**: HyperEdit contiene un Xcdm che permette la consultazione e modifica dei programmi contenuti negli stack. **Interpolate**: un utile Xfcn per eseguire il calcolo del valore di Y interpolandolo tra due valori di X. **MenuEmulation**: permette di imitare la barra dei menù usando solo comandi HyperTalk. **PopMenuBar**: contiene una Xfcn per inserire menù a comparsa nella barra dei menù di HyperCard. **PrintField Example**: questo Xcmd invia il contenuto di un campo alla stampante. Utile per la stampa dei campi scorrevoli. **PrintSomeCards 2.2**: designato per stampare un numero specificato di schede. **Stack Analizer 2.0**: esegue l'analisi dettagliata degli stack. La versione 2.0 contiene anche la routine Magic Buttons per facilitare l'analisi dei programmi degli pulsanti.

APFS/A144 - Cod. 6139

Questo disco contiene alcuni programmi utili in campo educativo. **Heather's Multiplication**: tanti esercizi di moltiplicazione per i piccoli scolari. Se le risposte sono esatte viene ricomposto un puzzle. **Heather's Notes**: uno stack per iniziare i bambini alle note e alla musica. **LearnJPN**: volete imparare qualche parola di giapponese? Questo stack è per voi. **Time for Heather**: per insegnare ai piccoli a leggere l'orologio.

APFS/A145 - Cod. 6140

In questo disco trovate divertimenti, giochi e strumenti per costruire giochi. **Adventure**: uno stack designato per facilitare la costruzione di un gioco d'avventura. Sono accluse esaurienti spiegazioni che coprono tutte le possibilità. **Andy's New Software**: questo stack è, più che altro, una simpatica presa in giro di tanti altri stack più seriosi. **AnimalYear**: paragonate la vostra età con quella che avreste se foste una tartaruga. O un leone. **Criminals**: confrontatevi con la pistola più veloce del West. Ma attenti a non sbagliare! **MacDate stack**: un-'agenzia d'incontri computerizzata al vostro completo servizio.

APFS/A146 - Cod. 6141

Tanti stack di argomento diverso, ma tutti interessanti. **Cir/Elec:** questo stack illustra la legge di Ohm con alcuni semplici circuiti. **Amino Acids**: riporta, sotto forma di quiz, la struttura e il nome dei più importanti aminoacidi. **Plot-It!**: per mettere in forma grafica i dati contenuti in due campi. **Scramble!**: la versione HyperCard del famoso gioco con le parole. **The Elements**: una tavola interattiva degli elementi naturali con tutte le informazioni che potete desiderare. **HyperX 1.4**: un completo Sistema Esperto con un buon tutorial. **DeltaH (vapor)**: analisi di un tipico esperimento chimico-fisico dove la pressione di vapore di un liquido è studiata in funzione della temperatura. **Plant Encyclopedia**: un dimostrativo di uno stack destinato a raccogliere i dati caratteristici di piante, fiori, erbe, eccetera. **Alcohol withdrawal**: un interessante stack, scritto da un medico, sui problemi dell'alcolismo. **Vocab. Book**: un vocabolario di parole inglesi frequentemente usate con il loro esatto significato.

APFS/A147 - Cod. 6142

Tanti altri programmi in questo dischetto destinato a chi vuole programmare con HyperCard. **Animation Stack (new)**: questa cartella contiene le nuove versioni migliorate di due stack già presentati in precedenza: Animation Stack e DragTracer. **Button Mover**: questo stack serve per inserire molto rapidamente nelle cornici degli stack i pulsanti di navigazione di uso più frequente. **Externals**: uno stack prezioso. Contiene ben 18 dei comandi e funzioni esterne più utili. Fra essi: NewMenù, NewFileName, StdFile, Find, Sort, eccetera. **ForeGnd to Bkgnd**: questo stack ci voleva proprio! Serve per spostare sulla cornice i pulsanti, i campi e i disegni che abbiamo creato erroneamente (succede!) sulla scheda. **Great Buttons**: tante piccole routine per creare grandi effetti con i pulsanti. **HintTemplates**: per fare una raccolta di istruzioni e promemoria relative alle funzioni di qualsiasi programma. **MH Power Scripts v1.3**: una notevole raccolta di routine per migliorare e facilitare l'uso dei propri stack. **XrefTextPack**: questa è la versione 6.0 del famoso stack destinato alla creazio-

segue a pag. 194

continua da pag. 193

ne di ipertesti. **Cursors**: una piccola raccolta di cursori. **Inheritance Path Stack**: il grafico completo con il percorso dell'ereditarietà degli stack HyperCard. **Windoid 5/6**: altri due numeri della rivista elettronica dedicata a HyperCard.

APFS/A148 - Cod. 6143

Tanti programmi di utilità che, una volta o l'altra, tornano utili. **Disk-It**: un pratico stack per catalogare il contenuto dei vostri dischetti. Permette di eseguire ricerche e stampare rapporti. **HyperClock 1.0**: se inserite queste routine nei vostri stack avrete ogni quarto d'ora il suono del carillon dell'abbazia di Wesminster. **HyperFind 2.0**: questa è la nuova versione di HyperFind migliorata con l'aggiunta dei menù a comparsa. **HyperMerge 2.02**: anche questa è la versione migliorata di uno stack che realizza la fusione delle schede di due stack. **Import SYLK 1.0**: importa automaticamente i file dei programmi Microsoft salvati nel formato Sylk. **LabelMaster 1.0**: permette di preparare e stampare le etichette da applicare ai dischi. **Printer Control**: uno stack nato per la gestione delle funzioni della stampante. **Resetprinter**: questo stack contiene un Xcdm che effettua il reset della stampante. **Revert Stack**: Revert esegue un duplicato dello stack dal quale viene invocato, gli dà un altro nome e lo apre quando richiesto, eliminando ogni cambiamento fatto all'originale. **Script Changer**: questo è uno stack molto utile perché permette di modificare i programmi degli stack protetti. **Sleeper 2.0**: evita il deterioramento dello schermo oscurandolo dopo due minuti di inattività. **Xiphias Time Table**: questo è un dimostrativo di un grande stack che raccoglie le scoperte e le invenzioni umane nei campi del computer e delle radiocomunicazioni.

APFS/A149 - Cod. 6144

Tanti stack ricchi di funzioni e comandi esterni. **Chooselcon & CustomFileName**: due belle Xfcn: Choose Icon presenta un finestra di scelta con tutte le icone disponibili; CustomFileName è un'estensione della Xfcn FileName di Steve Maller. **Dartmouth XCMDs Vol 1&2**: questa è la raccolta aggiornata dei famosi comandi esterni prodotti dall'Università di Dartmouth. Vi sono più di 15 Xcmd. **History (Util)**: History tiene una registrazione pittorica delle schede alle quali si intende ritornare. **My Delete Button**: un pulsante di lavoro per cancellare tutte le schede di uno stack. **Texas 0.26**: il famoso programma per l'indicizzazione automatica dei file di testo. **HyperSunTimes**: esegue il calcolo del sorgere e calare del sole, l'azimuth, l'altitudine e la declinazione. **Global Find**: effettua, con varie opzioni, la ricerca globale in uno stack. **Abbreviations**: Abbreviations contiene un gruppo di Xcmd che sostituiscono e estendono alcuni comandi di HyperTalk. **Cursor Stuff**: una serie di diversi tipi di cursori. **Ejector:** contiene un Xcmd che comanda l'eiezione del disco dal drive interno o esterno. **FormatNumPadded-V1.0**: esegue la formattazione di una qualsiasi cifra. **Talking Tools**: questo stack dimostra diverse applicazioni di Macintalk.

APFS/A150 - Cod. 6145

Tre stack di alto interesse in tre discipline differenti. **Geological Stack**: uno stack molto interessante che descrive le varie proiezioni usate nella costruzione delle carte geografiche. **Rheumatoid Hand**: un'esatta descrizione medica della mano con i suoi problemi. Un ottimo strumento didattico. **Book of Changes**: questa è la versione HyperCard del famoso testo di divinazione cinese.

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti Disk Service:

n° AP Cod.
n° AP Cod.
n° AP Cod.
n° AP Cod.
n° AP Cod.
n° AP Cod.
n° AP Cod.
n° AP Cod.

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti Freesoftware:

n° AP F S A Cod. 6 0
n° AP F S A Cod. 6 0
n° AP F S A Cod. 6 0
n° AP F S A Cod. 6 0
n° AP F S A Cod. 6 0
n° AP F S A Cod. 6 0
n° AP F S A Cod. 6 0
n° AP F S A Cod. 6 0

Compilare e spedire il tagliando qui sotto a: Applicando, Gruppo Editoriale JCE srl, Via Ferri 6, 20092 Cinisello B. (MI)

Sono abbonato al Disk Service:
si ❑ no ❑

Cognome ....
Nome .... Età ....
Professione ....
Via .... CAP ....
Città .... Prov ....

Scelgo la seguente formula di pagamento:

❑ allego assegno di L. .... non trasferibile intestato a Gruppo Editoriale JCE.

❑ allego ricevuta di versamento di L. .... sul cc/p n. 351205 intestato a Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello (MI).

❑ pago fin d'ora l'importo di L. .... con la mia carta di credito Bankamericard N. .... scadenza .... autorizzando la Banca d'America e d'Italia ad addebitarne l'importo sul mio conto.

Data .... Firma ....

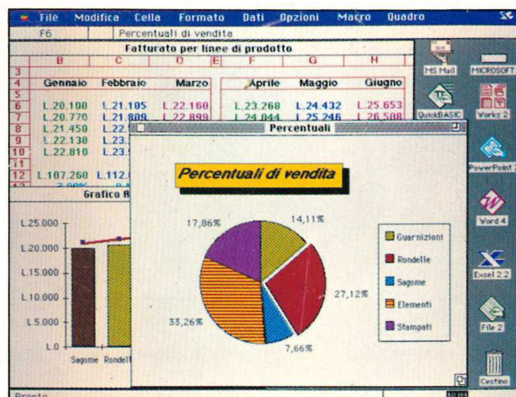
❑ Desidero fattura. Il mio codice fiscale/partita Iva è: ....

Per dare il giusto valore ai nostri numeri un foglio elettronico qualsiasi non ci basta più

ma tutti i nostri dati e tutto il lavoro già fatto dove andranno a finire?

Basta contare su Excel.

Chi ha a che fare con numeri importanti è avvertito: prima o poi dovrà fare i conti con Microsoft Excel, il foglio elettronico che supera tutti i fogli elettronici esistenti. Nessuno infatti ha i numeri di Excel. Non parliamo solo delle straordinarie possibilità dimensionali del foglio, ma soprattutto della capacità di integrare le operazioni di calcolo di un potentissimo foglio elettronico con un velocissimo database e con impressionanti funzioni grafiche a colori. Se aggiungete che Excel ha 355 funzioni macro per personalizzare al massimo la vostra applicazione e una completa compatibilità con i fogli elettronici del passato, vi renderete conto del perché si parli di Excel come del foglio elettronico della nuova generazione, destinato a sfruttare al massimo le potenzialità dei nuovi personal computer. La sua compatibilità sulle tre piattaforme MS-DOS, OS/2 e Apple Macintosh® ne è la piena dimostrazione. Passando da un sistema all'altro, con Excel non dovrete cambiare il vostro modo di lavorare, né tanto meno il vostro punto di vista. Puntualmente ritroverete gli stessi comandi, lo stesso inimitabile "look and feel." D'altronde la forza spettacolare di Excel è tutta lì da vedere: contattateci e riceverete gratuitamente una guida completa per sapere tutto su Excel (il nostro numero di telefono è 02/2107.201). Oppure provate Excel presso il più vicino rivenditore Microsoft o nel Microsoft Excellence Center della vostra città. In un attimo avrete davanti agli occhi quello che avete in mente da anni.



EXCEL PER MS-DOS, OS/2, APPLE MACINTOSH®

Microsoft®

Software globale, soluzioni reali.

CGSS·AZZURRA